FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1926 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT en MEDECINE

PRÉSENTÉE PAR

Jean PHELIPEAU

Interne de l'Hôpital Saint-Joseph de Paris

Né le 4 Juillet 1899 à La Roche-sur-Yon (Vendée)

La Névralgie crurale

associée à la Névralgie sciatique

Contribution à l'Etude des Radiculalgies lombo-sacrées

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

— PARIS —
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, Boulevard Saint-Germain, 91

1926

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. ROGER
I. — Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO
Physiologie	ROGER
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	LEMIERRE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBE
Pathologie médicale	SICARD
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENÉTRIER
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY
Clinique médicale	GILBERT, BEZANÇON, ACHARD, WIDAL
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, HARTMANN, LEJARS, GOSSET
Clinique ophtalmologique	TERRIEN
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BRINDEAU, JEANNIN, COUVELAIRE
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL
Clinique propédeutique	SERGENT
Professeur sans chaire	ROUVIÈRE, BIANCA

II.— Agrégés en exercice

MM.		MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.	CLERC	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	DEBRÉ	Hygiène.
AUBERTIN	Pathologie médicale.	I. de JONG	Anatomie pathologique.
BASSET	Pathologie chirurgicale.	DUVOIR	Médecine légale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.	ÉCALLE	Obstétrique.
BINET	Physiologie.	FIESSINGER	Pathologie médicale.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.	FOIX	Pathologie médicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.	GARNIER	Pathologie expérimentle
CADENAT	Pathologie chirurgicale.	HARVIER	Pathologie médicale.
CHAMPY	Histologie.	HEITZ-BOYER	Urologie.
CHIRAY	Pathologie médicale	HOVELACQUE	Anatomie.

MM.	
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ Henri	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHET Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VELTER	Ophtalmologie.
VILLARET	Pathologie médicale.

III.— Agrégés rappelés à l'exercice pour la période des examens

MM.	
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUENIOT	Obstétrique.
RETTERER	Histologie.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique à titre permanent

MM.	
AUVRAY	Clinique chirurgicale
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.
LERI	Clinique médicale.
LŒPER	Clinique médicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V.— Chargés de cours

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE,

A MA MERE,

Meis et Amicis

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Président NOBÉCOURT,

Professeur de Clinique Médicale enfantile à la Faculté de Paris,

Médecin de l'Hôpital des Enfants malades,

Membre de l'Académie de Médecine.

Témoignage respectueux de reconnaissance pour l'intérêt qu'il a bien voulu me témoigner durant mon externat et pour le grand honneur qu'il m'a fait en aceptant la présidence de ma thèse.

A MON MAITRE

LE DOCTEUR ANDRE-THOMAS,

Médecin de l'Hôpital Saint-Joseph.

Témoignage affectueux d'admiration et de reconnaissance.

AU DOCTEUR JUMENTIE,

Assistant à la Consultation de Neurologie de l'Hôpital Saint-Joseph.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

MM. les Docteur LESNÉ.
Professeur WIDAL.
Professeur HARTMANN.
Docteur BROUARDEL.
Professeur GOSSET.

Externat

Docteur RIBADEAU-DUMAS.
Professeur NOBÉCOURT.
Docteur LEMAIRE.
Professeur agrégé ISRAËLS DE JONG.
Docteur ROBINEAU.
Docteur GRENET.
Docteur HALBRON.
Docteur CHEVRIER.

Internat de Saint-Joseph

Docteur LEFORT.
Docteur RENDU.
Docteur André THOMAS.
Docteur MESLAY.

Docteur Jean HUTINEL, médecin des Hôpitaux.

AVANT-PROPOS

Au cours des dix-huit mois que nous avons passés à la consultation de Neurologie de l'Hôpital Saint-Joseph, sous la bienveillante direction de notre Maître, le Docteur André-Thomas, auquel nous sommes redevables des idées énoncées dans cette thèse, il nous a été donné d'examiner un grand nombre d'algies des membres inférieurs.

Notre attention ayant été attirée par la fréquence de cas étiquetés sciatiques, où l'on pouvait mettre en évidence la participation au processus pathologique, d'autre branche du territoire lombo-sacré (crural et obturateur), nous avons estimé qu'il serait intéressant d'attirer l'attention sur l'association commune des Névralgies sciatique et crurale.

Ce travail est exclusivement basé sur des observations cliniques, appuyées, autant que possible, sur des examens de laboratoire, mais aucune confirmation d'ordre anatomo-pathologique ne nous a été possible.

Les considérations pathogéniques et étiologiques qu'on peut néanmoins déduire des faits cliniques, nous ont le plus souvent permis d'incliner notre diagnostic dans le sens d'une atteinte radiculaire.

INTRODUCTION

De toutes les algies du membre inférieur, la Névralgie sciatique est, sans conteste, la plus fréquente ; telle est l'opinion des auteurs classiques, que l'on trouve affirmée dans tous les traités de Pathologie nerveuse.

Nous n'y contredisons pas et cependant nous sommes frappés par le peu d'intérêt qu'a semblé présenter la Névralgie crurale, en opposition avec la description des autres névralgies ; et la lecture des plus récents traités nous confirme en cette opinion.

Souvent mentionnée, rapidement et incomplètement décrite, nous la voyons considérée comme un type d'algie exceptionnellement rencontrée.

Cependant, la névralgie crurale semble avoir été décrite dès la plus haute antiquité ; on la rencontre dans les ouvrages de Caton, de Pline, d'Hippocrate, sous le nom d'Ischias. Cotugno, dans son travail sur la Sciatique, la mentionne en ces termes :

« *Altéro vero species fixum dolorem in inguine ostendit, qui per interiorem femoris ad surae partem propagatur. Priorem* (Sciatique) *quod posticas insideat coxae partis, toti-*

que fundetur in ischiadici nervi affectionne, ischiadem nervosam posticam *appello : alternam, quod coxae priore posti-deat*, nervique cruralis *passionis generetur* nervosem ischiadem anticam *nominabo.* »

Mais il est juste de remarquer que cette névralgie aurait été le plus souvent confondue avec les affections de l'articulation coxo-fémorale, tumeurs blanches et arthrites diverses, voire même, dit P. Jolly, dans son Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratique, avec certaines affections uterines.

Les observations de Névralgie crurale authentiques, sont beaucoup plus récentes : Santonia la décrit en 1828, dans la Nouvelle Bibliothèque Médicale, sous le nom de *Névralgie crurale antérieure.* Chaussier la mentionne sous celui de *femero-prétibiale*, la compare à la névralgie femero-poplitee (sciatique), avec laquelle elle serait souvent confondue et l'oppose à celle-ci par son pronostic plus bénin. On peut également citer, à cette époque, une observation de Martinet, en 1829, dans le Traité du Traitement de la Sciatique et de quelques névralgies par l'huile de térébenthine.

C'est Valleix, qui, le premier, dans son Traité des Névralgies, en décrit les symptômes avec la localisation des points douloureux, aussi minutieusement que pour la Sciatique, et lui attribue une évolution capricieuse.

Nous pouvons citer également une observation de Vigla (Hôtel-Dieu, Gazette des Hôpitaux 1896), les relations de Malgaigne, sur la Névralgie crurale, symptomatique des hernies crurales, sur laquelle, à notre sens, il s'étend d'ailleurs trop complaisamment, plusieurs observations de J. Melchiori, dans la Revue Medico-Chirurgicale de Paris, en 1847, extraites par Cazalis, de la *Gazetta Medico di Milano*

et 2 observations de H. Coutagne, dans les Ann. de Dermat. et de Syphil. (1870-1871), sur des cas de Névralgie crurale d'origine blennorrhagique.

Gillette, dans le Dictionnaire Encyclopédique de Dechambre (Ed. 1879), auquel nous empruntons l'exposé de cette période historique de la Névralgie crurale, estime que cette Névralgie mériterait bien mieux le nom de *Névralgie du Saphène interne*, et c'est, en effet, sous le nom de *Névralgie du Saphène* que Rousseau (Société Médicale d'Observation, nov. 1868), en décrit deux cas, mais il commence son article par une phrase qui nous paraît digne d'être notée : « *Il n'est pas très rare de voir des personnes atteintes de sciatique rebelle et violente, accuser des douleurs sur le trajet des branches du crural.* »

Cette idée est reprise à l'Article Sciatique et nous la citerons également : « Douleurs associées : les inadiations ne se limitent pas toujours aux parties innervées par le nerf sciatique, mais elles s'étendent parfois aux autres branches de Plexus Sacré ou aux nerfs du Plexus Lombaire ; les douleurs associées se font sentir en même temps que celles de la sciatique et l'emportent parfois en intensité sur ces dernières. Elles occupent région lombaire, périnée, scrotum (Jaccoud) et assez fréquemment quelques points qui correspondent à la distribution du nerf crural. »

L'auteur de l'article continue : « la dissémination des douleurs peut être interprétée comme un phénomène périphérique et attribuée à la sensibilité recurrente (Cartez 1875), mais je crois que le plus souvent, c'est un phénomène central qui a son origine dans la substance grise de la moelle ». Nous ne retiendrons pas cette pathogénie, mais nous cons-

taterons seulement que depuis cette date, il ne nous semble pas que les auteurs qui ont écrit à propos de la sciatique ou de la névralgie crurale, aient apporté grand chose à la description de celles-ci.

Nous n'avons pas retrouvé dans LASÈGUE (Considérations sur la sciatique), une allusion à ces faits d'association des algies lombo-sacrées, si ce n'est une citation de ROMBERG, tirée de la 3e édition de son traité et qui représentait alors, dit LASÈGUE, au mieux l'état actuel de la science :

« Ce n'est pas la preuve d'une observation en voie de progrès que de voir la sciatique rester jusqu'à nos jours, le seul représentant des névralgies des membres inférieurs, et encore si la description était conforme à la nature ! L'expérience de chaque jour nous apprend qu'il n'est pas un seul des nerfs du plexus lombaire qui ne puisse être affecté de névralgie... »

Tel est l'état de l'opinion médicale à cette époque, tel il demeurera jusqu'à ces dernières années.

Les travaux de DEJERINE et de ses élèves sur les radiculites ont suscité des reherches multiples à propos des algies et l'on voit partout décrit dans nos traités, depuis lors, l'extension à plusieurs nerfs des troubles sensitifs, moteurs, ou réflexes, comme un signe capital en faveur de l'origine radiculaire de ces algies.

Notre Maître, le Docteur ANDRÉ-THOMAS, a insisté à plusieurs reprises sur l'extension de la névralgie dans la sciatique, au territoire de l'obturateur et du crural. Dans la clinique, en 1907, dans la Semeiologie nerveuse de DEJERINE, cette idée est déjà bien mise en valeur : « La sciatique radiculaire se présente souvent avec les symptômes de la sciati-

que ordinaire. Le signe de Lasègue est constant, les points de Valleix le sont moins. Les douleurs spontanées sont plus violentes que dans la sciatique tronculaire. Elles sont exagérées par la toux, l'éternuement, les efforts de defecation et s'étendent parfois au nerf crural qui est alors douloureux à la pression (André Thomas), mais la participation du crural est peu fréquente. »

Depuis, André Thomas a modifié son opinion dans le sens d'une plus grande fréquence de l'atteinte du crural.

Lortat-Jacob et Sabareanu, dans leur Monographie sur les sciatiques et leurs traitements, parue en 1913, admettent que l'exploration des nerfs voisins est habituellement négative, que la pression se montre cependant parfois douloureuse sur le crural (un cas de Lortat-Jacob et Salomon et un cas de Camus), ce qui constituerait des exceptions. Ils font également remarquer que dans une observation de Rousselier, où la 3e, la 4e et la 5e lombaires étaient prises à l'exclusion des racines sacrées, la pression de la région crurale était indolore.

Au cours de la guerre, les observations de sciatique se sont multipliées, et cependant il ne nous semble pas que l'extension au crural ait été souvent mentionnée. Il est vrai que les auteurs se sont souvent attachés à découvrir des signes d'organicité, leur permettant de dépister les simulateurs.

Dans leur travail sur la Névralgie sciatique pendant la guerre, André-Thomas et Levy-Valensi ont, de nouveau, attiré l'attention sur l'intérêt des névralgies associées. Ils y ont rappelé la douleur à la pression et à l'élongation du crural, l'hypotonie du Quadriceps.

L'examen de nombreux malades souffrant d'algies étiquetées sciatique, nous a permis, sous la direction de notre maître, de considérer que l'extension au crural de la névralgie sciatique est bien plus fréquente qu'on ne le croit généralement.

Cela nous a également permis d'examiner quelques névralgies crurales pures et ces faits nous ont donné l'idée de notre thèse.

Dans les cas où l'algie prédominait nettement dans le territoire du crural, nous avons pu observer la symptomatologie détaillée de cette affection, dont la description était jusque alors incomplète.

Dans les cas où l'algie prédominait sur le sciatique et s'étendait au crural et à l'obturateur, il nous semble, avec André Thomas, que c'était un argument supplémentaire en faveur de l'origine radiculaire d'un grand nombre de sciatiques.

Ainsi, dans un premier chapitre de ce travail, nous nous efforcerons de présenter un tableau aussi complet que possible de symptomatologie des névralgies associées (sciatique crurale et parfois obturatrice).

Puis nous exposerons quelles sont les raisons qui nous font pencher en faveur de l'origine radiculaire du plus grand nombre de ces algies.

Enfin, nous en préciserons l'étiologie et nous admettrons, en raison des arguments cliniques, serologiques et biologiques, l'extrême fréquence de la syphilis à la base des radiculites lombo-sacrés.

ÉTUDE CLINIQUE
des Névralgies crurale et sciatique associées

Aspect clinique des Névralgies associées
(Sciatique, crurale, obturatrice)

A côté du type clinique des névralgies isolées du membre inférieur dont l'étude n'est plus à faire (la majorité des cas atteignant le nerf sciatique), il existe un syndrôme clinique qui nous paraît fréquent dans lequel névralgie sciatique et crurale s'associent. La névralgie obturatrice participe quelquefois au tableau, mais reste en règle générale au second plan.

Sans entrer dans les discussions pathogéniques que suscitera en un autre chapitre, l'association pathologique de ces nerfs, nous décrirons ici les symptômes de ces névralgies associées d'après les observations que nous avons pu en recueillir.

Tantôt les symptômes prédominent du côté du crural, tantôt et ceci réalise la majorité des cas, le sciatique paraît le plus touché ; aussi en général est-ce avec le diagnostic de sciatique que le malade vient nous trouver.

A l'examen clinique, ce sont les symptômes de sciatique que nous retrouverons en majorité ; nous insiste-

rons peu sur ceux-ci, qui sont minutieusement décrits dans les traités classiques. Nous rappelerons seulement les plus importants d'entre eux. Nous rechercherons également les signes qui témoignent de l'atteinte du crural et ceux-ci feront l'objet d'un second paragraphe.

A. — LA SCIATIQUE DANS LES NEVRALGIES ASSOCIÉES

I. — LES TROUBLES SENSITIFS

1° *La douleur spontanée.* — Très souvent précédée par une crise de douleurs lombaires, à prédominance du côté atteint, le syndrôme algique revêt les allures les plus variées tant par l'intensité de la douleur que par son évolution et son siège.

Bien souvent le malade décrit avec la main tout le trajet du sciatique douloureux, depuis la région fessière jusqu'aux orteils, mais il accusera également une douleur plus diffuse étendue à la face antérieure de la cuisse (crurite) et une douleur contusive au niveau des adducteurs.

Quant aux caractères de la douleur, aux circonstances provocatrices, ce sont ceux que nous observerons dans la névralgie crurale.

Le signe de la toux et de l'éternuement se retrouve fréquemment.

2° *La douleur provoquée.* — Les manœuvres qui tendent à provoquer la douleur par pression directe du nerf contre les plans résistants musculo-aponévrotiques et osseuse peuvent être positives, mais les points de Valleix

dans les algies associées sont parfois incomplets. Ils ne présentent d'ailleurs pas tous la valeur que leur ont attribuée les classiques pour le diagnostic de sciatique, mais ils permettront, pour ce qui est de certains d'entre eux, de penser à un processus qui déborde le territoire de ce nerf. Nous ferons en effet remarquer avec André-Thomas que *le point costo-iliaque* situé au milieu de la crête iliaque trouve sur le trajet du nerf fessier supérieur. Aussi les auteurs l'ont-ils décrit comme appartenant aux sciatiques hautes, où l'atteinte névritique est un peu diffuse et non exclusivement limitée aux racines de ce nerf. De même *le point lombaire* situé au-dessus du sacrum, *le point sacro-iliaque* situé au niveau de l'épine iliaque postero-supérieure, appartiennent au territoire des branches supérieures des racines lombo-sacrées.

Les points les plus fréquemment rencontrés dans les algies associées sont les points douloureux fessiers, trochanterien, péronier et la douleur au pincement du tendon d'Achille.

Les manœuvres d'élongation du sciatique atteint, par flexion du membre malade, telles que celles de Lasègue ou de Bonnet, ou par flexion de la cuisse saine, telles que celles de Moutard-Martin et Parturier se montrent très souvent positives, mais non constamment

On rencontrera également assez fréquemment le signe de Lasègue contro-latéral ou signe de Bechterew, provoqué par l'élongation du sciatique sain ; on sait qu'il est considéré actuellement comme pathognomonique d'une atteinte radiculaire.

3° *Troubles de la sensibilité objective.* — Nous re-

trouvons dans la sciatique associée, les diverses modalités des troubles sensitifs observés dans la sciatique isolée : *hyperesthésie* quelquefois, (surtout au début), plus souvent *hypoesthésie*, rarement *anesthésie*, mais ceux-ci présentent dans un grand nombre de cas une topographie radiculaire. L'hypoesthésie porte en général sur différents modes de la sensibilité superficielle : douloureuse, tactile et thermique ; mais la sensibilté douloureuse est la plus touchée ; les malades accusent à la piqûre une sensation désagréable qui remplace la sensation pénible perçue dans les zones saines. C'est le plus souvent au centre des zones hypoesthésiques que l'on découvrira une zone d'anesthésie.

L'hyperesthésie se combine dans certains cas à une diminution de la sensibilité tactile et dans la même zone où l'on constatera un élargissement des cercles de Weber la piqûre sera extrêmement pénible.

Les troubles sensitifs présentent rarement la disposition jusqu'alors classique en bandes parallèles à l'axe du membre, indice d'une atteinte radiculaire, mais plus souvent la zone d'hypo ou d'anesthésie présente des encoches, avec des interruptions plus ou moins complètes et l'on sait qu'il n'est pas toujours très simple d'affirmer que l'on se trouve en présence de troubles à distribution radiculaire.

II. — TROUBLES MOTEURS

Les troubles moteurs sont des plus variables dans les formes associées d'algies ; ils peuvent aller depuis la sim-

ple impotence fonctionnelle due à la douleur, jusqu'à la paralysie totale ou incomplète des muscles innervés par le sciatique, mais c'est l'hypotonie qui en est le symptôme le plus constant.

L'hypothonie musculaire a été décrite dans la sciatique, soit au niveau des muscles fessiers entraînant l'aplatissement de la région fessière, la déviation du sillon interfessier sur le côté sain et l'abaissement du pli fessier, soit au niveau des muscles jumeaux et des muscles de la région antero-externe de la jambe, soit même au niveau du pied.

L'atrophie musculaire est un élément important des algies associées, mais elle est sujette à discussion ; dans certains cas, elle est tardive et le plus souvent globale. Elle serait d'origine réflexe pour certains auteurs en rapport avec l'inertie et l'inactivité du membre malade ; pour d'autres, elle serait considérée comme due à un retentissement direct de la lésion sur les fibres motrices.

Dans d'autres cas, elle suit une marche rapide, survenant dès le début et se distribuant avec une certaine élection. Les atrophies sont la conséquence de la lésion et le plus souvent d'origine radiculaire.

En tous cas, le siège de l'atrophie possède une valeur localisatrice indéniable du processus pathologque et a permis dans nombre de nos observations de confirmer la coexistence de l'atteinte pathologique du sciatique, du crural et de l'obturateur.

III. — Les troubles réflexes

On sait toute l'importance des modifications des réflexes dans la sciatique, *l'achilléen* se trouvant souvent aboli ou diminué, parfois exagéré, quelquefois normal ; de même que pour les autres réflexes tendineux, retro-malléolaire, medio-plantaire, tibio et peronco-femoraux postérieurs, pour ne citer que les plus communément recherchés.

Il nous paraît intéressant de rapprocher les chiffres obtenus par certains auteurs récents au sujet de la modification des principaux réflexes de ceux que nous avons obtenus en rassemblant nos observations :

Accornéro (*Revue Nurologique*, oct. 1915) cité par Roger, trouve dans cent vingt-six cas de sciatique: absence du côté malade dans 16 % — diminution dans 32 % — exagération avant (trois cas) ou plus fréquemment après (quatorze cas), — abolition bilatérale vraisemblablement congénitale dans trois cas. Donc altération du réflexe achilléen dans la moitié des cas.

André-Thomas et Levy-Valensi sur 42 cas de sciatique de guerre : le reflexe achilléen était aboli 7 fois ; 17 fois il était diminué ; 16 fois normal ; 2 fois exagéré.

Nous-mêmes sur 39 cas d'algies lombo-sacrées observées nous avons constaté que le reflexe achilléen était 10 fois aboli ; 10 fois diminué ; ;11 fois normal ; le réflexe patellaire s'est montré 9 fois aboli ; 12 fois diminué ; 9 fois normal ; 1 fois exagéré. Ce qui porte a plus de la moitié des cas ceux où nous avons trouvé des modifications des réflexes achilléen et patellaire.

L'abolition des reflexes à la plus grosse valeur au point de vue du siège et de la nature de l'affection, son extension au nerf ou aux racines correspondantes, mais elle n'a pas de valeur pour le pronostic de la névralgie, car elle peut dans nombre de cas lui survivre.

Quant à l'exagération des réflexes elle est dûe d'après André-Thomas et Levy-Valensi soit à 'lhyponesthésie et la douleur, soit à la présence d'une légère irritation spinale ; mais dans certains cas elle n'est qu'apparente et conditionnée par l'hypotonie musculaire. Dans quelques cas le malade présente une attitude conditionnée par l'hypoténie des fessiers, la cuisse malade étant légèrement soulevée par rapport à la cuisse saine au-dessus du plan du lit d'examen, on comprend l'amplitude plus grande de la flexion de la cuisse malade dans la recherche du reflexe patellaire. De même lorsque l'hyperextensibilite des fléchisseurs (assez rarement rencontrée d'ailleurs) prédomine sur celle des extenseurs. Enfin chez quelques malades où le reflexe rotulien est recherché en position assise, on constate un retrait beaucoup plus marqué de la jambe malade avec perception auditive du frottement du pied sur le sol ; ce n'est qu'une réaction antalgique contre l'extension forcée de la jambe.

On a décrit dans la Sciatique des modifications des réflexes cutanés. Nous les retrouvons dans les algies lombo-sacrées. Le réflexe gluteal déterminé par l'excitation du tégument de la partie saillante de la fesse ou de la marge du sillon interfessier qui détermine la contraction du muscle grand fessier est parfois exagéré. Il s'y ajoute dans le cas de lésions diffuses des racines sacrées

une éxagération du réflexe anal et du reflexe cutané sacro-lombaire (contraction de la masse sacro-lombaire, après excitation de la peau de la région latéro-vertébrale).

La diminution du reflexe cutané plantaire a été signalée par Barré. Quant à l'absence de réponse du fascia lata par excitation plantaire, nous verrons ce que nous pouvons en penser et nous attachons avec Sicard plus d'importance à la discordance entre la réponse du côté malade et du côté sain.

Les réflexes crémastérien et cutané abdominaux sont exagérés ou souvent exagérés. Pisani explique l'hyperflectivité homolatérale du reflexe abdominal, qu'il aurait observé dans 80 % des cas par hypersensibilisation sous l'influence de la douleur du centre lombaire de ce réflexe par suite de l'irritation des anastomoses des flexus lombaire et sacré. Nous l'avons trouvé parfois aboli ou diminué du côté malade et ceci s'explique non plus par un processus irritatif, mais l'inhibition en cas d'atteinte des racines lombaires.

Quant à l'exagération de contractions idio-musculaires par percussion du muscle (reflexes musculaires) elle est souvent nette au niveau des divers groupes musculaires innervés par les nerfs algiques, soit au niveau du grand fessier, soit au niveau des muscles du mollet (contraction fasciculaires ou fibrillaires longitudinales de Sicard) soit enfin au niveau du quadriceps et des adducteurs.

IV. — Les troubles tropiques

Aux algies lombo-sacrées sévères et rebelles à la thérapeutique appartiennent seulement les troubles portant sur la peau et ses annexes, les tissus profonds et même le squelette, qui ont été décrits par tous les auteurs.

Chute des poils, troubles vaso-moteurs, cynanose, hypertrichose, état lisse des téguments avec effacement de crêtes papillaires, incurvation des ongles ne semblent pas appartenir au tableau clinique des alges lombo-sacrées traitées précocement. Nous n'avons jamais rencontré les maux perforants, les hypertrophies osseuses des phalanges et des métatarsiens au niveau des orteils qui ont été décrits (Egger et Chiray) dans des radiculites symétriques des V^e^ lombaire et I^re^ sacrée.

Par contre un symptôme d'une extrême banalité est le refroidissement des extrémités au niveau du membre algique. Il est rare qu'il ne soit pas accusé spontanément par le malade dans les formes intenses et ce phénomène peut être mis en évidence, soit grossièrement par la palpation avec le dos de la main, soit à l'aide de thermomètres. On sait le rapprochement qu'à fait Dejerine entre les troubles thermiques observés dans les radiculites et l'acroparesthésie dont les symptômes révèlent souvent une disposition nettement radiculaire.

Quant aux troubles dits sympathiques portant sur la secrétion sudorale : sécheresse de la peau, hyperhydrose, ils sont facilement mis en évidence par diverses épreuves caloriques. Leur pathogénie, à l'heure actuelle, est encore à l'étude.

B. — LES SYMPTOMES CLINIQUES DE LA NEVRALGIE CRURALE DANS LES NEVRALGIES ASSOCIEES

Les symptômes observés dans la névralgie crurale sont analogues à ceux de la névralgie sciatique et le siège seul des troubles sensitifs, moteurs, réflexes et circulatoires est différent. Leur description clinique, cependant, est à l'heure actuelle incomplète et nous insisterons sur les points méconnus.

I. — LES TROUBLES SENSITIFS

1° *Les troubles sensitifs subjectifs. — La douleur.* — Les troubles de la sensibilité subjective sont évidemment prédominante comme dans toute algie. Spontanément accusée par le malade, la douleur est le signe majeur de l'affection et c'est pour elle qu'il vient en général consulter. Mais il estdes cas plus légers dans lesquels il faut mettre en évidence la réaction algique du nerf par la pression de celui-ci ou par son tiraillement.

Aussi étudierons-nous :

a) La douleur spontanée.

b) La douleur provoquée par la pression.

c) La douleur d'élongation.

a) *La douleur spontanée.* — Elle siège à la face antérieure de la cuisse, à l'aine, à la face interne du genou et quelquefois d'un bout à l'autre du territoire du nerf saphène interne. Il est rare que le malade puisse indiquer avec précision, comme dans la sciatique, le trajet du

tronc ou des branches douloureuses, mais cela s'explique par l'extrême ramification du nerf immédiatement au-dessous de l'arcade crurale. Parfois, elle se localise en certains points, et la douleur à l'aîne, au niveau du genou peut être isolée.

Elle se manifeste de façon très variable et nous retrouvons les sensations subjectives les plus diverses dont la description dépend de l'état intellectuel du patient ; elles vont depuis les simples sensations d'endolorissement jusqu'aux douleurs lancinantes, fulgurantes, de torsion, de broiement ; plus souvent peut-être, le malade accuse, surtout lorsque la crise aiguë du début est terminée, des sensations paresthésiques, telles que crampes, fourmillements, picotements, impression d'eau chaude ou d'eau froide coulant sur le membre algique, souvent signalées dans la sciatique. Un de mes malades (Observ. V) accusait surtout des crampes douloureuses du quadriceps, survenant spontanément et surtout au cours de la nuit.

La douleur se manifeste par crises survenant très insidieusement ou grutalement en paraxoxysme de quelques minutes, plusieurs crises se succèdant, laissant entre elles une impression indéfinissable d'endolorissement.

La douleur est le plus souvent nocturne ; elle peut présenter un horaire fixe, mais elle peut être infiniment capricieuse.

La crise est souvent réveillée par le froid humide, la chaleur, certains efforts tels que la marche, certaines positions telles que l'hyperextension du membre inférieur, de même la toux, l'éternuement, les efforts de défé-

cation. Il n'y a rien là de bien particulier à la névralgie crurale.

Cependant, nous avons remarqué la moindre intensité de la douleur dans la névralgie crurale que dans la sciatique au cours des efforts statiques ou dynamiques. C'est une des raisons probables, soit dit en passant, pour que l'attention des cliniciens soit moins attirée par cette algie, lorsque plusieurs racines sont atteintes. L'algie prédomine alors en général dans le sciatique ; nous aurons l'occasion d'y revenir.

Nous attribuons cette différence au trajet anatomique des deux nerfs : l'un tendu comme une véritable corde de l'échancrure sciatique à la plante du pied, l'autre plus souvent fléchi, dans la marche, dans la position assise et rarement amené en état d'hyperextension.

b) *La douleur à la pression.* — Pour rechercher la sensibilité du nerf, il faut placer le malade dans le decubitus dorsal, les membres inférieurs en extension, en position de relâchement bien symétrique. On aura aucune peine à percevoir sous les doigts immédiatement au-dessous de l'arcade crurale la pulsation de l'artère fémorale ; c'est légèrement en dehors qu'une légère pression localisée provoquera une douleur plus ou moins vive dont la traduction immédiate sera une légère réaction de défense, le plus souvent la flexion de la cuisse sur l'abdomen. Il faudra comparer cette sensation douloureuse avec celle du côté sain.

La douleur irradie le plus souvent à la face antérieure de la cuisse et quelquefois à la face interne du genou.

On pourra également rechercher la douleur le long de l'artère fémorale, au niveau du genou, au point où le nerf saphène interne perfore l'aponevrose et devient superficiel.

Il est classique depuis Valleix (Traité des névralgies) de décrire les multiples points douloureux de la névralgie crurale et nous citerons avec lui :

1° *Le point inguinal*, au niveau de l'émergence du N. crural.

2° *Le point crural supérieur et inférieur*, au niveau du point où les branches perforantes traversent le couturier.

3° *Le point condylo-rotulien interne* au pourtour de la rotule et du condyle interne du fémur.

4° *Le point malléolaire interne.*

5° *Le point métatarsien* à la base des premiers orteils.

6° *Le point plantaire interne* au côté interne du pied.

Valleix considère d'ailleurs que la fréquence avec laquelle ces points peuvent être retrouvés est très inégale et il donne comme les plus constants le point inguinal, le point crural supérieur et inférieur, le point malléolaire interne.

En réalité, rien n'est plus variable chez les sujets atteints de névralgie crurale que la projection douloureuse du nerf et nous n'avons qu'exceptionnellement rencontré la douleur à la pression tout le long du trajet nerveux. Nous considérons *le point inguinal* comme de tous, le point où la pression douloureuse du nerf est la plus importante à rechercher.

c) *La douleur à l'élongation.* — La douleur à l'élonga-

tion est également des plus nettes. Les manœuvres d'élongation se font en sens inverse de celles qui sont utilisées pour l'élongation du sciatique. Elles peuvent être ramenées à trois :

1° Dans le decubitus dorsal, le malade étant couché sur le lit d'examen, on abaisse le membre inférieur en dehors de celui-ci jusqu'à provoquer une vive douleur à la face antero-interne de la cuisse.

2° Dans le decubitus abdominal, le malade étant placé bien symétriquement, la face antérieure des deux cuisses reposant à plat sur la table, on fléchit les jambes sur les cuisses jusqu'à rapprocher le talon le plus près possible de la fesse. On est arrêté par une vive douleur que le malade localise également à la face antérieure de la cuisse. Par cette manœuvre, on provoque d'ailleurs fréquemment une douleur lombaire du côté correspondant que nous attribuons à un tiraillement du plexus ou des racines du nerf enflammées.

En même temps que le malade ressent cette douleur souvent très vive, il se produit un mouvement de défense presque constant et qui permet d'apprécier par les yeux l'intensité de celle-ci : la fesse du côté malade se soulève, le malade fléchissant sa cuisse sur le bassin et il se produit un mouvement de rotation du tronc vers le côté non douloureux.

3° Enfin, il est un procédé déjà employé par J Forestier pour faire apparaître la douleur articulaire chez les sujets atteints de lombarthrie. « Pour cela, dit-il, il suffit de faire coucher le malade à plat ventre, les cuisses étendues et saisissant un des membres inférieurs par la jambe

fléchie à angle droit, de porter la cuisse en hyperextension et rotation interne, en tirant la jambe fléchie et portant la jambe en dehors. En somme la manœuvre de Lasègue renversée ».

Nous avons donc utilisé cette même manœuvre dans le decubitus abdominal, en soulevant la jambe fléchie à angle droit sur la cuisse, jusqu'à provoquer l'hyperextension de la cuisse sur le bassin.

Mais Forestier mentionnait une violente douleur lombaire, dès que le mouvement était ébauché et qu'il attribuait à la traction exercée sur les arcades tendineuses du psoas, phénomène qu'il décrivait pour cette raison *signe du psoas* et il la rattachait à la présence constante de néoformations en bec de perroquet ou d'arcades osseuses développées dans les attaches des arcades tendineuses sur les flancs des corps vertébraux lombaires. Nous avons en effet retrouvé ce signe en quelques cas, mais nous l'attribuons aussi vraisemblablement à la traction sur le plexus ou les racines.

En fait cette manœuvre provoque également une douleur au niveau de l'arcade crurale, due vraisemblablement à l'élongation du crural. On peut également constater que pour peu qu'on insiste, le bassin se soulève, la douleur provoquant dans les muscles fléchisseurs de la cuisse une contraction de défense.

d) *Les attitudes dites antalgiques.* — On sait tout l'intérêt qu'ont apporté à la description des attitudes, dues à une inflexion vertébrale, les auteurs qui ont étudié la sciatique. Sans vouloir entrer en ce chapitre dans la dis-

cussion de la pathogénie de ces attitudes vertébrales, nous décrirons seulement ce qu'en clinique on peut rencontrer au cours des névralgies crurales. Dans cette affection d'ailleurs les attitudes caractéristiques sont moins souvent retrouvées.

1° *Station.* — Nous avons déjà émis cette opinion que le crural est un nerf moins douloureux que le sciatique, peut-être du fait qu'il est plus moteur que celui-ci, mais aussi parce que dans la station debout le crural est en moindre extension que le sciatique.

Parfois cependant, dans la position debout, le membre sain est en hyperextension, le membre malade en position hanchée. Il peut exister en ce cas une scoliose à concavité tournée du côté sain (scoliose croisée des classiques) plus rarement une concavité inverse (scoliose directe). Cette scoliose entraîne une courbure de compensation inverse au niveau de la colonne dorsale, mais elle manque souvent.

Le membre malade se pose parfois en flexion légère, mais le pied repose franchement sur le sol, il se mettrait plutôt en légère rotation interne et en adduction.

Mais ceci est fort variable et l'attitude du malade est bien souvent normale.

Il est cependant une façon de rechercher le moindre appui du membre malade sur le sol, c'est de faire mettre le malade au garde à vous, de saisir les épaules et d'incliner brusquement le tronc alternativement vers le côté malade et vers le côté sain. Dans ce dernier mouvement, le pied du membre malade se détache plus facilement

du sol. Ceci est souvent dû d'aillurs à l'impotence fonctionnelle légère et à l'hypothonie du quadriceps.

2° *Marche.* — Nous n'avons jamais constaté de troubles marqués dans la marche ; la claudication véritable est rare ; cependant, dans quelques cas, le malade fait un pas plus court du côté atteint, évitant ainsi l'extension de la cuisse et l'élongation du nerf douloureux; ceci est surtout vrai pour les cas aigus ; chez les sujets dont l'affection est ancienne où l'impotence a remplacé la douleur, on voit, au contraire, la jambe malade traîner un peu.

Les différentes épreuves devenues classiques pour la sciatique, ne nous ont pas donné de résultats appréciables :

Ni la marche à reculons ni la marche à quatre pattes ne nous ont semblé particulièrement difficiles.

Par contre, l'ascension des escaliers est le plus souvent pénible ; dans la période algique, le malade avancera plutôt avec la cuisse malade, continuellement fléchie, luttant ainsi contre l'élongation du nerf ; dans la période suivante, où l'impotence du quadriceps prédomine, le malade se servira au contraire plus volontiers du membre sain.

3° *Position assise ou accroupie.* — Le malade s'assied facilement et se relève souvent sans aucune douleur ; par contre de la position accroupie à la position debout, il y a souvent une douleur crurale et celle-ci est d'autant plus accusée que le malade ne se relève que sur la cuisse malade.

4° Dans la *position couchée*, par contre l'hyperexten-

tension du membre étant souvent douloureuse, le malade place spontanément la cuisse en flexion et en légère rotation interne ; si la jambe pend hors du lit ou de la table d'examen, l'abaissement de la cuisse réveille la douleur d'élargation telle que nous l'avons décrite.

2° *Les troubles sensitifs objectifs.* — Les troubles sensitifs les plus fréquemment constatés sont, en général, l'hypoesthésie, souvent l'hyperthésie et l'anesthésie plus rarement, portant sur les différents modes de la sensibilité superficielle : douloureuse, tactile et thermique. Il n'est pas rare de rencontrer la coexistence d'hyperesthésie douloureuse et d'hypoesthésie tactile, caractérisant une forme d'anesthésie douloureuse.

Ces modifications de la sensibilité affectent soit le type tronculaire, soit le type radiculaire.

Type tronculaire. — Les troubles sensitifs affectent alors le territoire cutané du crural, c'est-à-dire la région antéro-interne de la cuisse, du genou et de la jambe, mais ces territoires peuvent n'être que partiellement atteints en îlots plus ou moins réguliers, d'où une grande diversité de types rencontrés suivant la prédominance de l'atteinte de telle ou telle branche du crural.

Type radiculaire. — Mais dans grand nombre de cas, les troubles sensitifs présentent une topographie nettement radiculaire, en bandes parallèles au grand axe du membre et ce sont là des notions devenues désormais classiques depuis les travaux de Dejerine et de son école.

Aussi débordent-ils souvent le territoire des racines du

crural, c'est-à-dire les 2e, 3e et 4e lombaires et retrouvons-nous des troubles sensitifs dans le territoire de la 5e lombaire et de la 1re sacrée, mais nous aurons l'occasion de revenir sur ces faits au chapitre des algies lombo-sacrées.

II. — LES TROUBLES MOTEURS

1° *Hypotenie. — L'hyperextensibilité du quadriceps.*— L'hypotonie est un symptôme presque constant et qui se constate très précocement ; elle siège sur le quadriceps crural.

A l'inspection, les masses musculaires de la face antérieure de la cuisse sont amaigries avec un aplatissement qui porte sur la cuisse, mais également à la région du genou, créant un véritable méplat sus-rotulien. Ce sont là, en réalité, des signes comparables à l'abaissement et à l'effacement du pli fessier, à l'aplatissement de la fesse dans la névralgie sciatique.

Mais il faut tout d'abord fixer ce terme d'hypotonie. André-Thomas a bien montré, en effet, que dans l'appréciation du tonus musculaire, il fallait considérer deux états physiques distincts, qui évoluent parallèlement ou différemment suivant les cas : c'est d'une part l'extensibilité, c'est d'autre part la résistance antagoniste, véritable réflexe (réflexe propioceptif de Sherrington) ; alors que dans le premier cas, on dira que le muscle est hypo ou hyperextensible, dans le deuxième, on dira le muscle hyposthénique, passif ou au contraire hypersthénique.

Aussi, pour qu'il n'y ait pas de confusion d'idées, là où d'habitude on dit que le muscle est hypotonique, nous dirons que le muscle est plus mou, plus flasque et plus extensible.

Par quelle manœuvres recherche-t-on l'hyperextensibilité du quadriceps ?

1° dans le décubitus dorsal, les cuisses du malade étant fléchies à angle droit sur le bassin, on rapproche le plus possible le talon de la fesse. Par comparaison avec le côté sain, on mesure le degré d'hyperextensibilité du muscle.

2° dans le decubitus abdominal, l'extensibilité se recherche par une manœuvre analogue à celle que nous employons pour provoquer la douleur d'élargation du crural, c'est-à-dire en fléchissant la jambe sur la cuisse jusqu'à rapprocher le talon le plus près possible de la fesse. Mais alors les résultats sont variables.

Ou bien alors, réaction de défense contre la douleur, la contraction du quadriceps s'oppose au rapprochement du talon et de la fesse. Cette manœuvre, dans ce cas, paraît inférieure à la dernière, dans laquelle le crural détendu par la position de flexion de la cuisse, n'est pas élongé douloureusement et ne provoque pas la contraction du muscle.

Ou bien les deux talons sont rapprochés à égale distance des deux fesses, la douleur étant cependant plus vive du côté malade.

Ou bien enfin, cas le plus fréquent, l'hyperextensibilité est très accusée, mais la douleur apparaît à la face antérieure de la cuisse. C'est bien là ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il n'existe aucun parallélisme entre

le degré de l'extensibilité et celui de la douleur à la traction du nerf.

En réalité, l'hyperextensibilité du quadriceps est un signe très fréquent de névralgie crurale, précoce et survivant aux troubles sensitifs. C'est dans ces derniers cas que le muscle donne véritablement à la palpation une impression de mollesse et de dépressibilité bien différent de la résistance élastique du muscle normal, alors que l'on constate à la simple inspection, l'amaigrissement de la cuisse et son aplatissement.

2° *Paralysie.* — Celle-ci est exceptionnelle. Ce que l'on rencontre le plus souvent sur les muscles innervés par le crural, c'est un certain degré d'impotence fonctionnelle relative, une diminution de la force musculaire.

3° *Atrophie.* — L'atrophie musculaire acompagne nombre d'algies sciatiques ; dans la crurite, nous l'avons rarement constaté, à un degré très prononcé. Elle peut être globale, frappant tous les muscles innervés par le crural, elle peut être dissociée, respectant un ou plusieurs des quatre chefs quadricipitaux, et ceci se rencontre surtout dans les formes radiculaires.

Nous n'avons jamais constaté de réaction de dégénérescence totale à l'*examen électrique*, mais de petites modifications de l'excitabilité, tels que ceux que Neri a décrit dans la sciatique, sous le nom de petits signes électriques.

Il n'y a donc rien là de particulier à la névralgie crurale ; nous ne ferons que rappeler que l'on peut constater de l'hypoexcitabilité galvano-faradique avec persistance fréquente des contractions fasciculaires ou fébril-

laires ; de même fréquence des phénomènes de diffusion de l'excitabilité.

La contraction idio-musculaire peut également être recherchée sur le quadriceps ; la secousse peut être brusque et de plus grande amplitude sur les muscles amaigris. La percussion du muscle peut de même mettre en évidence des contractions fibrillaires, que l'on ne peut pas toujours considérer comme un signe pronostique fâcheux. Ces contractions fibrillaires apparaissent d'ailleurs souvent spontanénient, à l'occasion de mouvements, de changements de positions. Nous avons constaté ces contradictions fasciculées dans le quadriceps et le fascia lata (Observ. V).

Quant au clonus musculaire, décrit par Sicard, au niveau des muscles fessiers, nous ne l'avons jamais mis en évidence sur le quadriceps.

4°Troubles moteurs fonctionnels : le dérobement intermittent de la jambe.

Nous avons rarement vus, comme nous l'exposions en dernier paragraphe, l'algie crurale s'accompagner d'une paralysie même incomplète, mais la présence d'une impotence fonctionnelle légère est fréquemment rencontrée, se caractérisant par un déficit moteur dans l'effort. Il n'existe, le plus souvent, aucun trouble de l'effort statique, ce qui est dû au rôle physiologique du quadriceps; par contre à la marche, plusieurs de nos malades ont accusé spontanément un phénomène qui nous paraît de la plus haute valeur pour juger du trouble apporté par l'insuffisance du quadriceps dans l'effort dynamique : c'est le *dérobement intermittent de la*

jambe malade. Ce phénomène survient en marche accidentée : montée d'escalier, passage de la chaussée au trottoir ; soudain, le genou plie, la jambe se dérobe et le malade, surpris, chancelle ou même, ne pouvant rétablir son équilibre, tombe.

Au repos, nous pouvons étudier la diminution de force du quadriceps, en faisant accroupir nos malades et en leur demandant de se relever rapidement : ou bien le mouvement est très difficile, si les deux quadriceps sont atteints, ou bien le malade se relève avec la cuisse saine.

Aussi, dans les cas légers, doit-on faire relever le malade seulement sur une jambe : la jambe malade paraît ainsi nettement en défaut.

III. — LES TROUBLES RÉFLEXES

De même que par définition, le reflexe achilléen est le reflexe du nerf sciatique, correspondant au 5e segment lombaire, ainsi qu'aux premier et deuxième sacré, de même le *reflexe patellaire est le reflexe du nerf crural* (2e, 3e et 4e segments lombaires).

Aussi, le plus souvent, le trouverons-nous modifié dans la névralgie crurale. Fréquemment *diminué* ou *aboli* et comme le réflexe achilléen dans la sciatique il peut rester définitivement aboli ; il peut être *exagéré* et cette exagération peut être mise sur le compte soit d'une irritation radiculaire qui apparaît pendant un temps fort court au début de l'affection, soit de l'hyptonie des muscles antagonistes qui sont les muscles extenseurs de la cuisse.

Enfin, il peut être également normal ou même inverti. Nous avons également rencontré la diminution ou l'abolition du réflexe achillein malgré l'intégrité apparente du sciatique. En réalité, il arrive souvent qu'en précisant l'interrogatoire dans ces cas-là, on puisse retrouver une atteinte plus ou moins ancienne de ce nerf. Le même fait n'a-t-il pas été signalé par Roger, André-Thomas et Levy-Valensi pour le réflexe achilléen du côté opposé à la sciatique ?

Quant aux réflexes cutanés, ils ne nous ont pas semblé souvent modifiés dans nos cas de névralgie crurale autonome, mais si le réflexe cutané plantaire s'est toujours accompagné de flexion plantaire des orteils, il n'a pas donné dans tous les cas de réponse au niveau du fascia lata. On sait toute l'importance que certains auteurs (Bonola) ont attaché à l'absence de ce réflexe pour le diagnostic d'algie radiculiare ; cette opinion a d'ailleurs été contestée par Sicard qui accorde plutôt une certaine importance à la discordance des réactions du tenseur du fascia lata du côté malade et du côté sain sous l'influence du chatouillement plantaire.

Le réflexe crémasterien s'est trouvé quelquefois diminué ou aboli, ce qui est logique puisque le réflexe appartient aux 2 premiers segments lombaires, par contre nous n'avons pas trouvé de modification du réflexe abdominal et anal.

IV. — TROUBLES CIRCULATOIRES, THERMIQUES, TROPHIQUES

Nous insisterons fort peu sur ceux-ci qui sont peu marqués dans la névralgie crurale, car ils atteignent plutôt les extrémités que la racine des membres.

Nous n'avons jamais rencontré d'œdème, ni de cyanose ; par contre, l'hypothermie locale était souvent nette, qu'on l'appréciait par la palpation avec le dos de la main, ou bien avec des thermomètres qui enregistraient des différences de plusieurs degrés entre la face antérieure de la cuisse malade et celle de la cuisse saine.

L'hyperthémie à la phase de début peut également exister, mais l'appréciation des troubles thermiques dans les cas qui ne se présentent pas avec la plus grande netteté est chose délicate : il faut éliminer les causes d'erreurs grossières, telles par exemple que membre algique plus couvert, massage cutané par le malade pour éviter des crampes douloureuses. Aussi ne doit-on tenir compte que des différences thermiques qui existent après un certain temps d'exposition à l'air des membres inférieurs en position symétrique.

Nous avons recherché s'il existait des différences dans la pression artérielle et dans les oscillations entre le membre sain et le membre malade. Nous n'en n'avons jamais rencontré.

Quant aux troubles trophiques, ils sont surtout l'apanage des formes prolongées ; en dehors de ces cas hypertrichose, adépose sous cutanée sont rarement prononcées.

***

Telle est la description clinique de la névralgie crurale ainsi qu'elle se présente dans les névralgies associées. C'est à l'état isolé, cependant, que nous retrouvons la symptomatologie au complet, aussi l'avons-nous étudiée d'après 4 observations de névralgie crurale autonome. Il est juste de remarquer que dans les 3 premières, il ne nous a pas semblé que l'intégrité du sciatique était absolue:

Observations de Névralgie crurale

OBSERVATION I. — (André Thomas et Phelipeau)

Mar..., âgé de cinquante-six ans, souffre depuis la fin du mois d'avril 1925 de douleurs dans le membre inférieur gauche apparues progressivement, précédées par des douleurs lombaires. Au début, les crampes douloureuses survenaient principalement la nuit sur la face antérieure des deux cuisses, puis elles s'étendirent à la fesse gauche et à la face antérieure du tibia. A plusieurs reprises, la jambe gauche s'est dérobée pendant la marche. Examen le 13 mai 1925 :

Légère douleur spontanée à la face antérieure de la cuisse de la jambe gauche, douleur s'exagérant à la marche et dans le decubitus, surtout lorsque le membre inférieur est en extension.

Douleur à la pression du crural et à son élongation.— Sciatique peu douloureux à la pression, sauf à la face postérieure de la cuisse ; la manœuvre de Lasègue ou de Bonnet n'est pas douloureuse. La toux, la mobilisation de la colonne en flexion, extension, mouvements de latéralité n'augmentent pas la douleur.

Pas d'inflexion vertébrale, ni d'attitude spéciale ; la colonne lombaire n'est pas douloureuse à la pression.

Atrophie notable de la cuisse: *hyperextensibilité du quadriceps* crural avec diminution de la force musculaire du quadriceps, du jambin antérieur et des extenseurs des orteils.

Affaiblissement des réflexes rotuliens (surtout du vaste interne) et *de l'achillein gauche.* — Réflexe cutané plantaire avec légère tendance à l'extension à gauche. Réflexes cutanés abdominaux faibles. Réflexe crémastérien nul à droite, existe à gauche.

Excitabilité électrique normale.

Sensibilité légèrement diminuée sur la face antéro-externe de la cuisse gauche et sur le tiers supérieur de la face interne de la jambe.

Aucun trouble circulatoire ou trophique.

Réaction de W. négative dans le sang.

Dans le liquide céphalo-rachidien 0'4 lymphocytes par millimètre cube, 0 gr. 25 d'albumine, réaction de Wassermann négative.

Radiographie : la 4e vertèbre lombaire paraît plus dense et plus irrégulière dans ses deux masses latérales. L'espace qui la sépare de la 5e lombaire est à peine apparent.

Antécédents : Aîné d'une famille de 9 enfants, dont 2 décédés. Bronchite à 32 ans.

Examen général rien à signaler, sauf enfoncement du sternum en entonnoir. Irrégularité pupillaire.

Le 20 juillet 1925, le malade ayant été soumis à une séance de radiothérapie vertébrale dans le courant du mois de juin, se considère comme guéri et n'accuse plus aucune douleur spontanée.

Douleur à l'élongation du crural persiste; pas de douleur à la pression du crural et du sciatique; ni Lasègue, ni Bonnet.

Rachis souple et indolore.

L'atrophie de la cuisse persiste ; son bord interne décrit une concavité assez marquée (atrophie des adducteurs et du droit interne). Légère diminution de la force du quadriceps et hyperextensibilité de celui-ci.

Réflexe patellaire en flexion. Crémastérien affaibli à droite.

OBSERVATION II. — (André Thomas et Phelipeau)

Mad... commerçant, âgé de quarante ans, ressent de vives douleurs à la face antérieure de la cuisse gauche, quarante-huit heures après un accident d'automobile qui n'a causé aucun traumatisme direct des membres inférieurs. Ces douleurs sont intolérables pendant trois jours et s'opposent à tout repos.

Les douleurs ne réapparaissent plus ensuite qu'à des intervalles assez espacés, mais quinze jours après le début des accidents, il éprouve une grande faiblesse dans le membre inférieur gauche, la jambe se dérobe et fléchit ; la marche prolongée est lente et pénible.

A un premier examen pratiqué au mois de mars 1925 on trouve un certain nombre de symptômes qui sont retrouvés à un examen plus récent mais beaucoup moins accusés.

Le crural n'est pas douloureux à la pression, mais *l'élongation* est pénible et provoque un mouvement de défense (flexion de la cuisse et rotation du tronc). Le sciatique n'est douloureux ni à la pression ni à l'élagation

On constate un amaigrissement assez marqué de la face antérieure de la cuisse, sans paralysie du quadriceps. *Hyperextensibilité de ce muscle ainsi que des adducteurs et des fessiers.*

Réflexe patillaire aboli à gauche, conservé à droite. Le réflexe achillein est normal des deux côtés. Réflexe crémasterien normal.

La sensibilité est nettement diminuée sur la face interne de la jambe et du pied, dans le domaine de L4, à un degré moindre sur la face antero-externe de la jambe.

Aucune asymétrie thermique, pas de trouble circulaire ou cutané. Colonne vertébrale normale, souple, sans inflexion latérale.

Aucune affection viscérale.

Irrégularité pupillaire bilatérale s'accentuant pendant la réaction photomotrice.

Réaction de W. du sang négative.

Ponction lombaire : 3 lymphocytes par millimètre cube ; ni albumine, ni sucre, W. négatif.

Radiographie : Aucune anomalie vertébrale.

Antécédents : Fièvre typhoïde, lipomatose disséminée, abcès de la marge de l'anus avec fistule opéré.

Une fille bien portante ; sa femme n'a pas fait de fausse couche

Le malade n'a pas été revu, mais après un traitement arsenical proposé à titre de traitement d'épreuve et longuement différé, il a présenté une amélioration très nette des troubles moteurs.

OBSERVATION III. — (Personnelle)

Madame Alb..., âgée de soixante-quatre ans, vient consulter en juin 1925 pour des douleurs lombaires irradiées à la face antérieure de la cuisse droite, continues, mais sujettes à des exacerbations surtout nocturnes. Ces douleurs sont augmentées par les secousses de toux, l'éternuement, la défécation.

Le crural droit est en effet douloureux à la pression au niveau de la région inguinale, et son élongation provoque une vive douleur à la face antérieure de la cuisse, à l'aine, au niveau de la région lombaire droite.

Sciatique non douloureux à la pression ; ni Lasègue, ni Bonnet. Aucune attitude spéciale debout ; la colonne vertébrale est souple, en rectitude, non douloureuse à la mobilisation ; *la pression des apophyses épineuses dorsale inférieure et premières lombaires ainsi que celle de la région paravertébrale droite est légèrement douloureuse.* Pas de troubles sensitifs.

Hyperextensibilité du quadriceps, sans atrophie musculaire ; pas de modification du tonus des masses sacro-lombaires.

Réflexes patillaire et achillèen diminués du côté droit.

Réflexe centro-latéral des adducteurs existe des deux côtés.

Réflexe cutané-plantaire en flexion, déterminant du côté droit une réponse moins vive du tenseur du fascia lata.

Pas d'affection viscérale. Pas de trouble pupillaire.

Wassermann du sang négatif.

Ponction lombaire n'a pu être pratiquée.

La malade a été soumise à un traitement électrique : haute fréquence sur la région lombaire et sur le crural douloureux ; mais nous l'avons perdue de vue et nous ignorons l'évolution de son algie.

OBSERVATION IV. — (Résumé)

Nor... Gabrielle, couturière, âgée de vingt-neuf ans, vient consulter le 1er mai 1926 pour une douleur lombaire, siégeant au niveau de la 3e vertèbre lombaire, irradiant en ceinture et au niveau de l'aine droite. Cette algie dure depuis 6 mois et est rebelle à tout traitement.

La malade a été consulter à Bichat où elle a refusé une ponction lombaire.

L'examen ne révèle aucun point douloureux vertébral à la pression et aux diverses manœuvres d'extension-flexion, d'inclinaison latérale et de torsion.

Par contre, le crural droit est douloureux à la pression au point inguinal ; les manœuvres d'élongation de ce nerf réveillent également une vive douleur que la malade accuse à la face antéro-interne de la cuisse.

Les sciatiques ne sont pas douloureux à la pression et à l'élongation ; ni Lasègue, ni Bonnet.

L'obturateur est légèrement douloureux au pincement des adducteurs. La mobilité vertébrale est parfaite. Il n'existe pas d'attitude vicieuse, pas d'attitude antalgique.

Hyperextensibilité légère du quadriceps à droite.

Suractivité réflexe du membre inférieur gauche ; le réflexe patillaire droit est faible.

Pas de trouble des réflexes cutanés plantaires et abdominaux.

La sensibilité est indemne aux divers modes.

L'examen général ne révèle rien d'anormal :

Pupilles égales et mobiles.
Pas de leucoplasie.
La ponction lombaire pratiquée le 12 mai retire un liquide clair, non hypertendu (S2 au Claude) contenant 0,8 lymphocytes par millimètre cube, 40 centigrammes d'albumine ; le Wassermann y est négatif ainsi que dans le sang.

C. — L'OBTURATEUR DANS LES NEVRALGIES ASSOCIÉES

Dans les sciatiques où la participation du crural peut être ainsi mise en évidence, nos investigations porteront également sur l'*obturateur*.

La douleur vive à la pression des adducteurs de la cuisse, pincés par surprise entre le pouce et les autres doigts et sur laquelle a insisté Barré ; la douleur localisée au niveau de la partie supérieure et interne de la cuisse et désignée par le malade à l'aide du doigt, lorsqu'on provoque une abduction forcée de la cuisse, nous révéleront l'atteinte de l'obturateur. Egalement le toucher vaginal permettra d'explorer la sensibilité douloureuse de ce nerf dans son trajet intrapelvien.

L'hyperextensibilité des adducteurs (traduisant l'hypotonie) est mise en évidence par l'abduction passive de la cuisse, qui peut être portée plus loin du côté malade que du côté sain. On constate d'ailleurs l'association de douleur à l'élongation du nerf et d'hyperextensibilité des muscles, comme nous l'avons fait remarquer dans notre description de névralgie crurale.

La palpation et l'inspection même décelent également hypotonie et atrophie musculaires ; on peut constater l'aplatissement des adducteurs avec disparition de leur

relief et concavité marquée du profil interne de la cuisse du côté malade, lorsqu'on fait rapprocher les cuisses et la sensation de dureté élastique des muscles est remplacée par une mollesse spéciale.

La masse des adducteurs peut aussi être le siège d'une atrophie musculaire.

Les troubles réflexes sont moins faciles à mettre en évidence, cependant le *réflexe contro-latéral des adducteurs* est souvent moins vif que du côté malade, et le *réflexe periosté des adducteurs* caractérisé par la contraction des adducteurs avec mouvement d'abduction de la cuisse par percussion du tendon du grand adducteur, au niveau de la tuborésité interne du tibia et qui appartient aux trois premiers segments lombaires, nous a paru également souvent aboli ou diminué du côté malade.

Dans nos cas observés de névralgies associées, la participation de l'obturateur est en règle générale restée au second plan et parfois même a fait totalement défaut.

Tel est rapidement décrit le tableau des névralgies associées sciatique et crurale. Bien loin de constituer une exception en clinique, il nous a semblé qu'elle était d'une extrême fréquence ; c'est ainsi que sur plus de 40 *cas* de sciatique suivis par nous au cours d'une année, nous avons rencontré 39 *cas* dans lesquels la participation du crural était évidente, et même celle de l'obturateur.

Il est évident que nous avons éliminé les névralgies symptomatiques d'une affection médullaire ou vertébrale ou pelvienne.

***

L'évolution des algies que nous avons observées nous a paru extrêmement variable.

Parfois le début s'est présenté avec une acuité extrême; douleurs intenses qu'aucun calmant n'atténuait, douleurs spontanées, sujettes à des paroxysmes intenses, que tout mouvement semblait réveiller.

Mais cette phase aiguë s'atténuait progressivement, sous l'effet de la thérapeutique instituée et l'affection évoluait soit vers la guérison totale (tout au moins pour ce qui était des symptômes subjectifs, car la perte des réflexes, les troubles de la sensibilité persistaient plus longtemps) soit vers une guérison partielle, véritable forme chronique, où les douleurs réapparaissaient par paroxysmes successifs (formes récividantes) ou bien où persistaient des douleurs sourdes, aisément réveillées par le froid, les efforts, les mouvements exagérés.

Parfois, d'emblée l'algie revêtait une allure subaigne et les douleurs n'avaient jamais le caractère d'extrême acuité qu'elles ont dans les formes aiguës. Cette forme était essentiellement crurale et la majorité de nos algies ont évolué vers la guérison. Dans la règle, une algie sciatique ou crurale qui ne cède à aucune thérapeutique est symptomatique d'une compression radiculaire soit par lésion vertébrale (mal de Prott ou néoplasme) soit par un néoplasme primitif des racines de la queue de cheval.

Observations de Névralgies crurale et sciatique associées

OBSERVATION V. — (André-Thomas et Phelipeau)

Dor..., âgé de cinquante ans, vient consulter en mars 1925 pour une faiblesse de la jambe gauche qui remonte à plus d'un an, s'est installée progressivement et lui a procuré à plusieurs reprises une sensation de dérobement.

En août 1924 apparaissent brusquement des douleurs très violentes dans la région lombo-sacrée gauche, puis dans la fesse, sur la face antérieure de la cuisse et enfin dans le mollet. C'est dans le domaine du crural que les douleurs ont atteint leur maximum d'acuité.

Les grandes crises douloureuses s'atténuent spontanément au bout d'un mois, mais l'impotence a augmenté, le malade peut à peine se traîner jusqu'à son fauteuil. Il doit suspendre son travail. Après quelque temps de repos, il se remet progressivement à marcher et il n'accuse presque plus de souffrances, si ce n'est par intermittence quelques crampes dans le mollet ou quelques douleurs fulgurantes dans la jambe. *La jambe se dérobe* encore assez souvent et il est tombé plusieurs fois.

Le sciatique n'est pas douloureux à la pression, mais Lasègue et Bonnet légers à gauche. *Le crural est douloureux au point inguinal à la pression, son élongation réveille une vive douleur à la face antérieure de la cuisse.*

Sensibilité diminuée sur le membre inférieur, davantage sur les deux tiers extrêmes de la face antérieure de la cuisse et sur la face antérieure de la jambe (dans les régions hypoesthésies, le pincement est plus désagréable).

Membre inférieur gauche amaigri, principalement sur la face antérieure de la cuisse ; les muscles de la masse sacro-lombaire paraissent être en hypertonie, légère scoliose à concavité droite.

Pendant la marche, la jambe gauche fléchit à peine, maintenue intentionnellement en extension.

Flaccidité des muscles de la cuisse (extenseurs et fléchisseurs) ; moindre flaccidité des muscles du mollet et de la région antero-externe de la jambe. *Hyperextensibilité marquée du quadriceps et des fessiers*, dans le décubitus dorsal.

Dans le décubitus abdominal, le talon gauche est moins facilement rapproché de la fesse que le talon droit pendant la flexion passive des cuisses, à cause de la douleur.

Diminution de la force du quadriceps, des fléchissements de la jambe sur la cuisse, des muscles du mollet, des adducteurs.

A la suite de ces épreuves, apparition de secousses fasciculées dans le tenseur du fascia lata, dans le quadriceps.

Réflexe rotulien gauche aboli et *achillein diminué*, ainsi que le crémasterien homolatéral.

Cutané plantaire en flexion, avec contraction du tenseur du fascia lata.

Réflexe centro-latéral des adducteurs existe à droite, manque à gauche. Absences de troubles circulatoires et trophiques.

L'examen général ne révèle aucune lésion organique, les autres réflexes sont normaux; la langue est cependant fissurée, profondément scrotale.

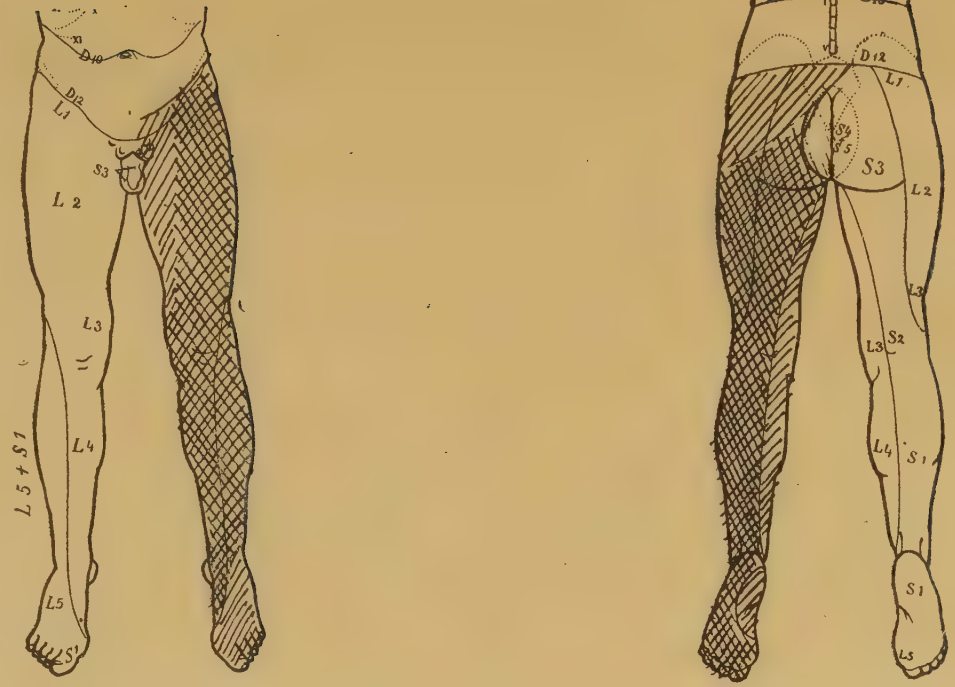
Wassermann du sang négatif.

Le liquide cephalo-rachidien prélevé par ponction lombaire donne albumine : 0 gr. 75 ; lymphocyte : 1,1. Wassermann négatif.

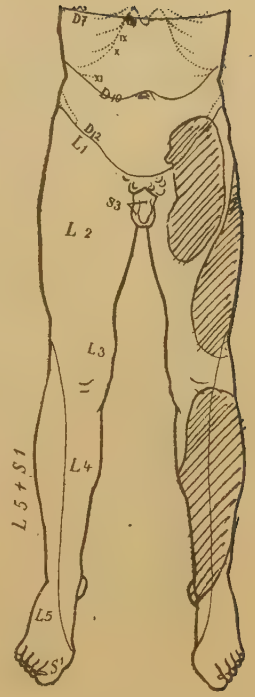
Ponction ocripito-atloïdienne et *injection de lipiodol* : le lipiodol descend rapidement et s'accumule dans le cul-de-sac sous arachnoïdien inférieur.

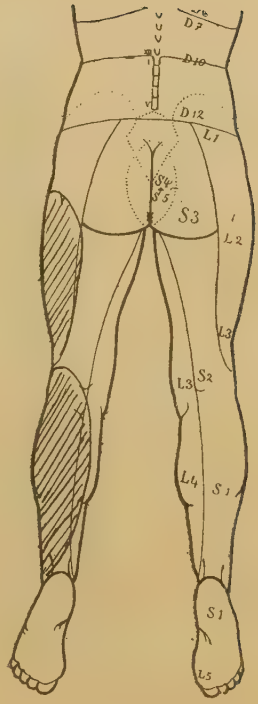
Après injection d'un centigramme de pilocarpine : pied et mains gauches plus froids, le réflexe pilo-moteur passe sur tout le corps. Face plantaire du pied gauche un peu plus moite. Augmentation des contractions fasciculées dans la cuisse gauche.

Après une série de 8 injections intraveineuses de novarsenobenzol, il se produit une amélioration sensible : les douleurs ont complètement disparu, il persiste encore un peu



Observation V Mars 1925, Quadrillé : Hypoesthésie forte.
Haché : Hypoesthésie faible.





Observation V : Juillet 1925

de faiblesse dans la cuisse, mais le malade peut s'accroupir et se relever ; l'ascension des escaliers se fait plus facilement.

Diminution légère de l'excitabilité électrique du quadriceps surtout du vaste externe, mais la secousse est brusque.

Une nouvelle *ponction lombaire* est pratiquée le 3 juin 1925 (six semaines après l'injection de lipiodol). Réaction de Wassermann négative, albumine, 0 gr. 80, lymphocytes, 3,1.

Au début et à la fin d'une nouvelle série d'injections intraveineuses de novarsenobenzol le malade est revu.

Le 22 juin 1925. Le crural gauche est légèrement douloureux à la pression. Les troubles sensitifs sont moins étendus et plus légers.

Cuisse gauche toujours notablement atrophiée (différence de deux centimètres entre les deux côtes). Hyperextensibilité du quadriceps persiste.

Réflexe patellaire et achilléen gauche abolis.

Fonctionnellement le malade se sent beaucoup mieux et passe de la position accroupie à la station en se tenant seulement sur le pied gauche.

Le 20 juillet 1925. Le malade n'accuse plus que quelques douleurs spontanées (picotements) au niveau du tendon rotulien.

Sensibilité normale, sauf une très légère hypoesthésie limitée à la racine de la cuisse.

Douleurs à l'élongation et à la pression du crural.

Force normale dans le quadriceps, légèrement diminuée dans le continu, et les fléchisseurs de la cuisse sur le bassin (psoas iliaque). Secousses spontanées dans le quadriceps.

Circonférence de la cuisse gauche est de 2 centimètres moins grande que celle de la cuisse droite.

Hyperextensibilité du quadriceps et des adducteurs.

Abolition des réflexes rotulien et achillein gauche. Les adducteurs du même côté répondent moins vivement à l'excitation patellaire croisée.

La marche est redevenue tout à fait normale et ne produit aucune fatigue.

Le 16 décembre 1925. Le malade revient nous faire constater l'amélioration persistante de son état ; il a pu reprendre son métier d'employé au P. L. M. ; il peut marcher longuement, courir, s'accroupir et se relever sur la cuisse malade. Il a toutefois besoin de faire attention à la marche, mais n'accuse plus de véritable dérobement de la jambe.

Les douleurs spontanées sont peu vives, mais persistent au niveau du genou.

Sciatique indolore, mais on provoque encore la douleur à l'élongation du crural gauche.

Troubles sensitifs très légers ; on retrouve cependant une zone d'hypoesthésie à la face postero-externe du mollet gauche.

Malade accuse encore une sensation de refroidissement du membre inférieur gauche, surtout au niveau du genou ; le membre est, en effet, hypothermique, moins coloré que l'autre réagissant moins bien à la sinapisation.

Hyperextensibilité du quadriceps persiste; ainsi que l'abolition du réflexe patellaire (sauf vaste interne) et achilléen gauche.

Crémasterien réapparu.

OBSERVATION VI. — (Personnelle)

Gos..., tailleur en diamants, âgé de soixante-six ans, vient consulter le 4 juillet 1925 pour une douleur de la jambe droite, à type sciatique remontant à plus de quatre mois.

Le début de la crise algique s'est fait insidieusement par des douleurs lombaires, irradiées bientôt dans les membres inférieurs avec prédominance dans la jambe gauche ; douleurs spontanées, à paroxysmes nocturnes, réveillées par les changements de position, exacerbées par la toux et l'éternuement.

Puis mauvais état général, amaigrissement, pâleur et apparition d'un épanchement pleural gauche en mai, dont la

ponction a ramené cinq litres de liquide séro-fibrineux. Amélioration de l'état pleural, mais œdème des jambes.

Actuellement, avec un état général des plus médiocres, amaigrissement progressif et pâleur cireuse, le malade accuse des douleurs lombaires irradiées dans les membres inférieurs et surtout à gauche.

Les sciatiques sont légèrement douloureux ; à gauche, le point ischiotrochanterien est net. Lasègue et Bonnet marqués du même côté.

Le crural gauche est également douloureux à la pression au point inguinal et à l'élongation en decubitus abdominal.

L'obturateur est indolore à la pression, mais l'adduction maxima de la cuisse réveille une douleur au niveau des adducteurs.

Pas d'inflexion vertébrale ; la colonne vertébrale n'est pas douloureuse à la mobilisation. Douleur paravertébrale à gauche de la colonne lombaire.

Pa sd'inflexion vertébrale ; la colonne vertébrale n'est

Hypoesthésie légère à la piqûre et au tact dans le domaine de L4, L5.

Hyperextensibilité du quadriceps avec amyotrophie. Les adducteurs paraissent peu touchés. Les fessiers sont mous, hypoteniques.

Réflexes patellaires et achilléen gauche abolis. — Pas de réflexe centro-latéral des adducteurs par percussion à droite. Crémasterien et cutané abdominal existent. Cutané plantaire en flexion.

Pas de troubles sphincteriens.

Pupilles irrégulières (surtout la gauche) sans trouble de l'anomodation et de la réaction photomotrice.

A. H. négatifs.

A. P. Fièvre jaune au Brésil à 30 ans.

Ictus ? avec hémiphégie sans perte de connaissance à 45 ans, épisode qui n'a duré que 8 jours. Amaurose transitoire à la suite d'injection intramusculaires.

Le Wassermann est négatif dans le sang et le liquide cephalo-rachidien.

La ponction lombaire pratiquée le 15 juillet ramène un

liquide clair, dont la pression mesurée au manomètre de Claude est de 36 mm. et qui contient en plus de nombreux globules rouges dus à une erreur de technique, 0 g. 50 d'albumine et 0,6 lymphocytes par millimètre cube.

L'état général du malade comme nous l'avons dit laisse à désirer ; on retrouve des signes de pachypleurite à la base gauche : matité remontant jusqu'à la partie moyenne de l'omoplate ; silence absolu dans cette zone sans pectoriloquie ni égophonie.

La tension artérielle mesurée au Pachen est de 16-11 ; il n'existe pas de modification des bruits cardio-antique.

La langue est suburrale. Le toucher rectal est resté négatif.

Surdité datant de l'adolescence.

Un traitement arsenical intraveineux est tenté. L'amélioration des douleurs est sensible.

Le 20 juillet. Le malade n'accuse que de très légères douleurs dans la région lombaire. La pression du sciatique et du crural est négative, mais Lasègue persistant et élongation douloureuse du crural.

Hypoesthésie persiste ainsi que l'hyperextensibilité du quadriceps.

Rotulien et achilléens gauches abolis.

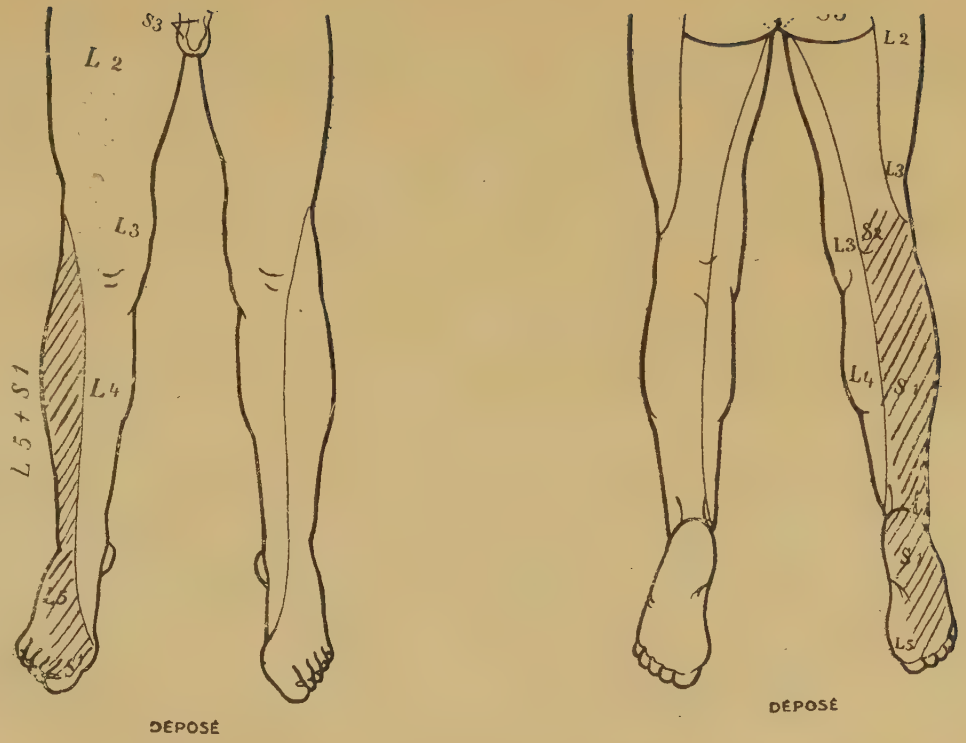
Pas de troubles circulatoires et trophiques.

Amélioration de l'état général.

Octobre. Après quelques séances de haute fréquence sur la région lombaire, les troubles sensitifs ont disparu. L'hyperextensibilité du quadriceps et l'abolition des réflexes rotulien et achilléen gauches persistent.

OBSERVATION VII. — (Personnelle)

Sach..., employé de commerce, âgé de cinquante-et-un ans, vient consulter le 24 octobre 1925 pour des douleurs à type de sciatique survenues brusquement en avril dernier et précédées par des douleurs lombaires qui immobilisent le malade huit jours. L'amélioration ne dure que cinq jours,



Observation VII : Novembre 1925

puis la douleur irradie dans le membre inférieur gauche (face externe de la cuisse et de la jambe) ; apparition précoce de troubles circulatoires : cyanose des jambes et des pieds. La douleur à bascule prédominant tantôt dans la jambe gauche, tantôt dans la droite apparaît par crise paroxystique d'une extrême acuité durant quarante-huit heures. Après un traitement par des injections de Naïodine et de Bismuthoïdol, une certaine amélioration apparaît, mais qui ne persiste pas. Aussi le malade se confie-t-il à de nombreux médecins avant de venir nous trouver.

Au premier examen le malade accuse des douleurs spontanées, réveillées par la marche, le chaud trop vif ou le froid, la toux et les éternuements, à la région lombaire d'abord, puis aux deux membres inférieurs :

Douleurs à la face externe de la jambe droite jusqu'à la cheville et dans la fesse droite ; douleurs ou plutôt sensations paresthesiques (fourmillements, engourdisesments, agacements) à la jambe gauche, surtout à la face externe en couture de pantalon.

Les sciatiques sont douloureux à la pression, surtout au niveau du Sciatique poplité externe et principalement à droite. Lasègue et Bonnet bilatéraux. Les cruraux sont également douloureux à la pression (surtout à droite) ; l'élongation du crural droite réveille une vive douleur à la face antérieure de la cuisse.

Hyperesthésie à la piqûre et au pincement à la face externe et postérieure de la jambe droite, du dos et de la plante du pied dans le domaine de L5 S1 S2.

Hyperextensibilité du quadriceps droit et hypotonie des fessiers. Réflexe rotulien gauche diminué ; achilléens normaux. Crémasterien droit aboli. Cutané plantaire en flexion. Cutané abdominal normal.

Pas de troubles sphincteriens.

Inflexion vertébrale lombaire à concavité gauche ; la mobilisation de la colonne vertébrale est douloureuse ; douleurs paravertébrales à la pression à droite.

Réflexes pupillaires normaux. Irrégularité pupillaire.

Le malade est atteint de bronchite chronique ; tousse et

crache (négatif Koch) : râles sous crépitants du sommet droit.

Pression artérielle 18-12 au Pachon.

Appareil digestif : langue saburrale ; fissure, scrotale. Urines sans albumine ni sucre.

Le Wassermann du sang est négatif.

La ponction lombaire n'a pu être pratiquée.

La radiographie, difficile à interpréter, ne donne qu'une image de 5e lombaire au corps vertébral élargi.

Evolution. — Le malade est soumis à un traitement arsenical intraveineux et à une séance de radiothérapie vertébrale. Il se déclare rapidement amélioré. Les phénomènes douloureux se cantonnent à la jambe droite : douleurs spontanées à la face externe. Douleurs à la pression du sciatique poplité externe. Bande d'hyperesthésie à la partie externe de la jambe. Hyperextensibilité du quadriceps et hypotonie des fessiers.

Scoliose à concavité gauche ; aucune douleur à la mobilisation de la colonne.

Janvier 1926. 2e série de novarsenobenzol intraveineux. Le malade a repris son travail qui l'oblige à marcher beaucoup ; il n'accuse pas de fatigue mais une impression d'endolorissement à la jambe droite, sur sa face externe.

En juin 1926. Le malade revient à la consultation, réclamant les injections intraveineuses arsenicales qui ont paru l'améliorer au début de l'année. Dans certaines circonstances (fatigue, temps chaud), l'algie réapparît, cantonnée à la région externe de la jambe droite. La sensibilité douloureuse des nerfs a disparu, l'abolition du réflexe rotulien persiste à droite. La bande d'hypoesthésie a disparu.

OBSERVATION VIII. — (Personnelle)

Lêv..., âgé de trente-quatre ans, entre à l'hôpital St-Joseph en novembre 1925 pour des douleurs lombo-sacrées dont le début remonte à 1914.

Le malade décrit longuement la longue histoire de son

affection qui présente comme caractère primordial d'être apparue par crises à début brutal (le plus souvent à l'occasion d'un effort), d'avoir duré un temps fort variable et d'avoir disparu brusquement spontanément.

Au cours de son service militaire, le malade subit une première attaque de sciatique en juin 1914, à début brutal avec vomissements, douleur à la face postero-externe des cuisses. Versé dans le service de santé, il est réformé en 1915 avec un diagnostic qu'il prétend ignorer.

Nouvelle crise en février 1917 à l'occasion du soulèvement d'un poids à l'aide des deux bras ; craquement et douleur brutale dans la région fessière gauche. Pendant 9 mois, le malade souffre, mais continue à marcher avec une canne. La douleur est violente ; elle siège à la région sacrée et irradiée dans les fesses et les deux cuisses ; elle est exagérée par la toux, l'éternuement, la défécation. La douleur disparaît brusquement un matin d'octobre 1917.

En 1918, à l'occasion d'une course rapide, la douleur réapparaît brutalement, immobilisant le malade. La douleur a une telle acuité que le malade tombe lorsqu'il se tient debout. Des pointes de feu dans la région lombo-sacrée calment la douleur.

C'est seulement en mars 1919 que le malade peut reprendre la marche ; gêné pendant quelques jours par un certain degré d'impotence fonctionnelle.

En 1922, la douleur ne réapparaît que quatre jours.

En septembre 1924, nouvelle attaque de sciatique durant un mois avec douleur fulgurante à point de départ lombo-sacré, irradiant dans la cuisse gauche.

Enfin, c'est en avril 1925 que débute la crise pour laquelle il entre actuellement à l'hôpital ; il a pu marcher malgré la douleur, sauf au cours de deux ou trois accès passagers. On aurait pratiqué à Amiens une ponction lombaire blanche et un Bordet-Wassermann qui se serait montré négatif. Il aurait été soumis à un traitement électrique (haute fréquence, sans doute) qui n'aurait apporté qu'un soulagement momentané.

La douleur est d'intensité très variable suivant les jours. Tantôt très vive, immobilisant le malade, tantôt simple sensation de pesanteur, tantôt nulle ; elle siège à la région lombo-sacrée, approximativement un peu au-dessus de l'articulation sacro-iliaque gauche avec irradiation dans les cuisses, les mollets, au niveau des chevilles et plus particulièrement à gauche ; la douleur est nettement influencée par les changements de position, exagérée par la toux, la défécation, la flexion de la nuque. Aucune attitude n'est aussi douloureuse à maintenir que la station debout, les cuisses en extension.

Le sciatique n'est cependant pas douloureux à la pression ; Lasègue léger, Bonnet net à gauche. Le crural est indolore à la pression et à l'élongation.

Inflexion vertébrale à concavité gauche (scoliose homologue) au niveau de la colonne lombaire, avec inflexion dorsale inverse de compensation. La pression paravertébrale de chaque côté de la 5e lombaire est douloureuse. Quelques varicosités et système pileux développé au niveau de la région lombo-sacrée. Mobilisation de la colonne ne réveille pas de douleur et sa souplesse est parfaite, mais douleur lombo-sacrée et sciatique gauche à la flexion de la nuque.

Hypoesthésie très légère à la face externe de la jambe gauche.

Peu d'impotence fonctionnelle ; seule la douleur provoquée par la rotation de la tête ou la flexion de la nuque immobilisent le malade.

Hyperextensibilité du quadriceps gauche et hypotermie de fessier gauche.

Réflexes patillaires conservés, peut-être plus vifs à gauche, achilléens conservés. Crémasterien et cutané abdominal normaux. Pas d'extension de l'orteil.

Pas de troubles circulatoires, ni trophiques.

Pas de troubles urinaires.

La réaction anserine apparaît sur les deux membres inférieurs par excitation cervicale.

En résumé, douleur lombo-sacrée avec irradiation dans

le sciatique gauche. La participation du crural est démontrée par l'hyperextensibilité du quadriceps. Algie légère avec hypoesthésie légère et pas de troubles de réflexes.

Le 3 décembre. Ponction lombaire ramène un liquide clair, non hypertendu (36 au manomètre de Claude) renfermant 0 gr. 75 d'albumine et 0,4 lymphocytes par millimètre cube. La réaction de Wassermann s'y est montrée négative ainsi que dans le sang ; mais benjoin faiblement positif.

Radiographie de la colonne lombo-sacrée négative.

A. P. Poids et taille (1 m. 94) au-dessus de la normale ; incontinence d'urine jusqu'à 13 ans ; maladies infantiles sans complications.

Marié, une fille morte de méningite, à deux mois. Sa femme n'a pas fait de fausse couche.

Il n'aurait jamais eu la syphilis.

La radiographie de la selle turcique a montré celle-ci normale.

A. H. Il est d'une famille où il y a plusieurs géants (grand-père paternel mesurait 2 m. 02).

Mère morte à 52 ans d'hémorragie cérébrale ; elle a eu 4 enfants dont l'aîné mesure 1 m. 86, le second mesurant 1 m. 84 est mort de tuberculose, le troisième est mort à 14 ans, le quatrième est notre malade.

Evolution. — Le malade subit un traitement arsenical intraveineux et trois séances de radiothérapie de la région lumbo-sacrée. Dans l'intervalle des séances, haute fréquence.

Amélioration des douleurs sciatiques et lombaires assez rapidement.

Le malade est revu le 29 juin 1926 après 3 séries de metarsenobenzol intraveineux (de 15 à 75 centigrammes) et 5 séances de radiothérapie.

Il ne présente plus aucune douleur spontanée, la douleur à la toux et à l'éternuement a disparu, l'hyperflexion de la nuque, l'inclinaison forcée du tronc en avant provoquent une légère douleur dans la région lombaire droite et à la fesse gauche.

Lasègne et Bonnet sans résultat. Les cruraux sont indolores à la traction et à la pression.

Légère scoliose à concavité gauche, mais mobilité du rachis parfaite et indolore.

Très légère hypotonie des fessiers et du quadriceps gauches. Les reflexes sont normaux, un peu plus vifs à gauche. Les troubles de la sensibilité ont disparu.

L'amélioration est telle que le malade a repris sa profession d'employé de commerce depuis plusieurs mois.

OBSERVATION IX. — (Personnelle)

Hub..., employé à la Compagnie du Gaz, âgé de quarante-quatre ans, vient consulter pour des douleurs lombaires et sciatique gauche datant de mai dernier.

Mais, en réalité, ce malade a déjà présenté plusieurs crises analogues : En 1913, douleurs lombaires et dans le talon gauche qui durent quelques mois et se calment brusquement.

Pendant toute la guerre, le malade n'a présenté aucune récidive et il n'a jamais été évacué de sa batterie que pour des blessures ; mais ces douleurs reprennent après la démobilisation et ne sont calmées que par un traitement électrique.

Les douleurs lombaires réapparaissent en mai dernier, et irradient brusquement à partir du 20 août dans le talon gauche, le mollet, puis la fesse en suivant cet ordre paradoxal. Le malade est vu à cette période à l'Hôtel-Dieu où l'on fait une radiographie vertébrale dont le résultat aurait été négatif et un Wassermann négatif (Wassermann et Hecht).

C'est le 10 *octobre* 1925 que ce malade vient nous consulter pour ces douleurs lombaires irradiées dans la cuisse, le mollet, la face plantaire du pied et du talon gauche. Ces douleurs sont comparées à une violente cuisson, survenant principalement à la chaleur du lit, tenant éveillé le malade toutes

les nuits à heure fixe vers la première partie de la nuit ; peu de douleur à la toux et à l'éternuement.

La douleur est provoquée par la pression du sciatique poplité externe gauche au niveau du col du péroné, et *celle du crural au point inguinal.* Lasègue *bilatéral*, plus marqué à gauche ; en abaissant la cuisse en dehors du lit d'examen en position dorsale, ainsi qu'en soulevant la cuisse en position ventrale on provoque une vive douleur à la face antérieure de la cuisse.

Pas inflexion vertébrale, la colonne est mobile, souple, indolore.

Petite zone d'anesthésie à la piqûre et au toucher à la partie externe des faces plantaire et dorsale du pied ; cette zone remonte en hypo faible à la face externe de la jambe.

La marche est difficile, le pied gauche se portant en varus ; la paresie des peroniers, des extenseurs des orteils et surtout du jambier antérieur est marquée : il existe de l'hypotenie des fessieurs et de l'hyperextensibilité du quadriceps.

Reflexe rotulien exagéré du côté gauche. Achilléen aboli du même côté. Cutané abdominal normal. Cutané plantaire en flexion.

Pas de troubles vésicaux. Pas de troubles circulatoires à cette période. Aucun signe d'affection organique des autres viscères.

Le Wassermann s'est à nouveau montré négatif.

La ponction lombaire a remené un liquide clair, non hypertendu, contenant 0 gr. 5, lymphocytes par millimètre cube et 30 centigr. d'albumine.

A. P. Aucune affection notoire, n'a pas eu la syphilis.

A. H. Père mort de paralysie (aliénation mentale). P. G. probable à 45 ans.

Sœur morte d'affection cerebro-méningite, vers 44 ans.

Mère n'a pas eu de fausse couche.

Lui-même a une femme bien portante ; ils n'ont eu qu'une fille qui, vers l'âge de 12 ans, a présenté une affection du

poignet dont le diagnostic a entraîné une mise en appareil plâtre pendant six mois à Berck.

Le 19 novembre 1925, après 2 séances de radiothérapie lombaire (dont la 2e a déterminé pendant 8 jours de violentes douleurs lombaires) et un traitement arsenical, les grandes crises paroxystiques ont disparu.

Il persiste toujours des phénomènes d'engourdissement, de fourmillement, de cuisson du gros orteil, de la face externe du pied et de la jambe. La jambe et le pied gauche ont un aspect très particulier, cyanotique et pigmenté ; ils sont notablement plus froids qu'à droite.

Sciatique et cruraux sont indolores.

Hypoesthésie (avec sensation très désagréable) dans le domaine de S1 S2. Les troubles moteurs sont toujours très accusés et la paresie des peroniers semble s'accentuer.

Le 12 janvier 1926, après une 3e séance de radiothérapie et plusieurs séances de traitement électrique (haute fréquence) sur la région lombaire, et bain galvanique du pied gauche, le malade est venu nous faire constater son amélioration dont il se déclare enchanté.

En réalité, si la pression des cruraux est des sciatiques, même à gauche, est indolore, si le signe de Lasègue et l'élongation des cruraux sont négatifs, par contre *l'impotence fonctionnelle est importante* : il y a steppage à gauche et pied en varus équin à la marche. *La parésie des péroniers latéraux à gauche est marquée*, celle de l'extension propre du gros orteil et de l'extenseur commun des orteils est évidente, mais à un moindre degré.

Hyperextensibilité des orteils, du pied et également du quadriceps gauche.

Reflexes tendineux normaux à droite, le *patellaire gauche est vif*, *l'achilléen aboli*. Reflectivité musculaire est lente au niveau des peroniers. Reflexes cutanés normaux. Pas d'extension de l'orteil.

Le malade accuse des phénomènes d'engourdissement très pénibles, de frigidité dans le pied et le gros orteil gauches. Il existe *une longue bande d'hypoesthésie forte à la face*

externe de la jambe, au niveau du gros orteil. Ce territoire hypoesthésique déborde celui du sciatique poplité externe et siège surtout en L5 S. un peu en L4.

Enfin le pied gauche présente une différence thermique de 3° en moins d'avec le pied droit après une demi-heure d'exposition symétrique à l'air.

Pas de tro sphinctériens.

Examen électrique. — Réaction de dégénérescence partielle au niveau des peroniers latéraux, des extenseurs des orteils, des interosseux. L'excitabilité est moindre, la secousse très lente..

Le malade est soumis en mars 1926 à un nouveau traitement metarsenobenzolique intraveineux ; les troubles moteurs s'améliorent progressivement mais lentement ; la marche est redevenue possible, le malade a repris son travail ; il n'accuse plus que quelques sensations de fourmillements au niveau du mollet.

Le 11 mai 1926, le malade est revu après un mois et demi d'interruption de traitement. Il a repris son emploi de surveillant à la Compagnie du Gaz et peut l'assurer. Il n'accuse que de temps à autre (tous les 3 ou 4 jours environ) une sensation de crampe douloureuse et de refroidissement au niveau du talon antérieur et du 2e orteil du pied gauche.

Indolence parfaite du sciatique et du crural à la pression et à l'élongation.

La marche est toujours difficile : Steppage en varus et pied plat paralytique par parésie des péroniers, des extenseurs des orteils, mais les mouvements de ceux-ci réapparaissent.

Les troubles thermiques sont constants, le pied et la jambe gauche sont refroidis, plus pâles, d'aspect plus lisse que le droit.

Les reflexes : achilléen gauche reste aboli.

Les troubles de la sensibilité ont disparu.

Une 4e série de metarsenobenzol entraveineux est recommencée.

OBSERVATION X. — (Personnelle)

Cout... Marie-Louise, âgée de trente-huit ans, vient consulter pour une algie à type sciatique, avec talalgie du côté gauche. Le début de l'affection remonte à l'été 1923 pendant lequel la malade a été prise à l'occasion d'un violent effort, de douleurs lombaires, puis de douleurs sciatiques ; elle n'a pas arrêté son travail(mais les douleurs lombaires ont persisté longtemps.

Une deuxième crise est survenue un an après, caractérisée également par des douleurs de la région lombaire et de la jambe gauche;depuis lors, les crises se sont succédées, à intervalle de quelques jours, n'immobilisant pas la malade.

En octobre 1925, talalgie gauche avec douleurs dans le mollet : puis douleurs lombaires, moins violentes, mais persistant dans l'intervalle des crises paroxystiques de talalgie.

Actuellement douleurs lombaires et talalgie sont peu violentes, mais continues, avec des redoublements paroxystiques spontanés à type d'élancements. La douleur est augmentée par la toux, et les efforts, mais non par la marche.

La douleur est vive au pincement du tendon d'Achille, à la pression des masses musculaires du mollet gauche, mais le sciatique n'est pas douloureux au niveau de la fesse ou de la cuisse.

Lasègue bilatéral, plus marqué à gauche, mais dans l'ensemble fort léger. *Bonnet également positif faiblement à gauche.*

Cruraux sensibles à la pression, surtout à gauche et *l'élongation du crural de ce côté réveille une douleur inguinale.*

Colonne vertébrale douloureuse à la pression, au niveau des apophyses épineuses lombaires et surtout latéralement, mais la douleur semble autant musculaire qu'osseuse. Mobilité parfaite. Il existe même une hyperextensibilité des muscles du tronc dans tous les sens. Flexion de colonne ne réveille même pas de douleur, non plus que la flexion de la nuque.

Troubles sensitifs peu accusés ; cependant légère bande d'hypoesthénie à la piqûre à la face externe de la jambe.

Hyperextensibilité du quadriceps manifesté à gauche.

Reflexes tendineux non abolis, mais différents : à gauche palellaire semble plus vif et surtout les jambes pendantes hors la table, on voit la cuisse s'élever davantage au dessus du plan de celle-ci.

Achilléen un peu moins vif qu'à droite.

Pas de modification du reflexe cutané plantaire, ni du reflexe abdominal.

Pas de troubles vésicaux.

Etat général de la malade médiocre.

Troubles pupillaires : inégalité pupillaire O D < O G avec absence de réaction photomotrice et vivacité des reflexes des membres supérieurs.

Ponction lombaire a ramené liquide eau de roche, mesurant 38 millimètres au manomètre de Claude, contenant 0,4 lymphocytes par millimètre cube, 0 gr. 25 d'albumine. *Le Wesermann s'est montré négatif* ainsi que dans le sang.

A. P. Typhoïde à 12 ans. Tuberculose pulmonaire pour laquelle malade a été hospitalisée en 1912 à Brévannes; depuis radioscopie du dispensaire d'hygiène n'aurait montré qu'un léger voile du sommet et de la base droite.

Grippe en 1918 avec complication pulmonaire.

Malade, réglée à 12 ans, a depuis toujours eu des menstruations douloureuses et irrégulières. Beaucoup de pertes blanches. Salpingite double. Enfin céphalée fréquente, émotivité exagérée, cauchemars, insomnie.

Elle n'a jamais eu ni enfant ni fausse couche ; un premier mari mort d'éthylisme et de tuberculose pulmonaire ?

Le 1er février 1926. La malade qui a différé son traitement à la suite de la ponction lombaire, mal supportée, a subi deux séances de radiothérapie lombaire, dans l'intervalle desquelles on lui fait de la haute fréquence et un traitement arsenical.

Elle est très nettement améliorée et ne souffre plus du tout dans la jambe.

OBSERVATION XI. — (Personnelle)

Madame Ch..., âgée de cinquante-six ans, vient consulter le 20 décembre 1924 pour une algie du membre inférieur, à type sciatique, ayant débuté brusquement en septembre dernier.

La malade accuse une violente douleur à la face postérieure de la cuisse et de la jambe droite, ainsi qu'au niveau de l'aîne, survenant principalement la nuit en crises paroxystiques, parfois d'une extrême acuité. Cette douleur est exagérée par la toux et l'éternuement.

Sciatique douloureux à la pression aux points ischio-trochantérien et poplité, au pincement du tendon d'Achille, ni Lasègue ni Bonnet marqués. Crural indolore à la pression, mais élongation réveille douleur face antérieure de la cuisse.

Légère scoliose à concavité droite avec hypertonie de la masse sacro-lombaire de ce côté. Mobilisation de la colonne parfaitement indolore.

Légère bande d'hypoesthénie à la face externe de la jambe droite, dans le domaine de L5 S, hypo à la piqûre et au toucher.

Masses musculaires ont un volume normal à droite, mais *hypotonie marquée des fessiers, du quadriceps, des péroniers, des extenseurs des orteils à droite ;* légère parésie de ces derniers muscles ; résistance aux mouvements passifs diminuée.

Reflexe Achilléen diminué à droite, patellaire normal. Cutané plantaire en flexion du premier orteil. Pas de troubles vésicaux.

Examen général ne montre rien d'anormal au niveau des divers organes. Toucher vagnial : douleur très vive au niveau du cul de sac droit sans masse latérale, ni fixité de l'utérus appréciable.

Le Wassermann du sang est négatif.

A. Malade a eu 3enfants (2 morts de diphtérie, 1 de broncho-pneumonie) et a fait 3 fausses couches.

Revue le 20 *avril* 1925 après un traitement électrique (haute fréquence). Les troubles subjectifs de la sensibilité sont toujours localisés à la jambe droite. Sciatique et crural indolores à la pression et à l'élongation.

Hyperthonie du quadriceps, des fessiers, des péroniers, des extenseurs est retrouvé, ainsi que l'abolition du réflexe achilléen.

Bande d'hypoesthésie persistante à la face externe de la jambe.

L'examen gynécologique révèle toujours la douleur à droite au niveau du cul de sac sans que la malade qui n'est plus réglée depuis 8 ans, présente le moindre symptôme qui puisse faire penser à une affection du petit bassin.

Cependant quelques jours après notre examen, la malade est prise d'une violente crise douloureuse qui est interprétée par un médecin comme une affection annexielle, la fait transporter d'urgence à l'hôpital Saint-Michel où toute intervention est considérée comme inutile.

En résumé, algie lombo-sacrée à prédominance. Sciatique et Crural droit. Hypotonie dans le domaine de ces deux nerfs. Achilléen aboli. Légers troubles sensitifs à disposition radiculaire.

OBSERVATION XII. — (Personnelle)

Madame Roug..., cusinière de restanrant, âgée de quarante-quatre ans, vient consulter le 28 mars 1925, pour des douleurs à type sciatique droite, évoluant depuis trois mois.

Engourdissement permanent du membre inférieur droit avec crises paroxystiques, irradiées à la face antérieure de la cuisse, et tout le long de la face postérieure du membre postérieur. Douleurs à la toux et l'éternuement au moment des crises.

Sciatique droit douloureux à la pression : on retrouve les points fessier, ischio-trachantérien, popliti externe, pince-

ment du tendon d'Achille désagréable. *Lasègue et Bonnet bilatéral et controlatéral* du côté droit. *Crural très sensible à la pression au point inguinal, élongation donne vive douleur à la face antérieure de la cuisse. Douleurs à la pression des adducteurs à droite.*

Légère scoliose homologue avec scoliose dorsale à concavité gauche en station debout ; assise, scoliose se retrouve.

Pas d'abaissement du pli fessier.

Flexion et extension de la colonne augmentent les douleurs à droite, inclinaison latérale gauche combinée avec la flexion augmente également la douleur dans la région lombaire et le membre inférieur. L'inclinaison latérale droite peut être portée plus loin qu'à gauche.

Hypoesthésie face postérieure de la fesse et face postéro-ext. du mollet.

Diminution de la force musculaire du quadriceps, des fléchisseurs et des extenseurs du pied. *Hypotonie fessiers droits et quadriceps.*

Reflexe rotulien diminué à droite et à gauche. Achilléen aboli des deux côtés. Pas de Babinski et pas de réponse du fascia lata à droite.

Pas de modification des téguments à droite ; jambe seulement un peu plus froide de ce côté.

Troubles vésicaux prononcés : douleurs vésicales avec mictions impérieuses et plusieurs crises de retention d'urine.

Les pupilles sont normales ; les autres reflexes sont normaux, sauf le stylo-radial plus faible à droite.

L'examen des divers appareils reste négatif.

A. Ethlylisme certain.

A eu un enfant (mort de méningite à 18 mois), et 1 fausse couche de 5 mois.

Aucune affection avouée.

La malade, avant de venir nous consulter, avait été soumise à un traitement non spécifique (injections intra-fessières d'électroïle, d'alcool et de salicylate de soude). L'amélioration était peu sensible.

On la soumet à un traitement métarsenobenzolique intraveineux.

Après son traitement, la malade n'est revue que le 17 juillet 1925, elle se dit très améliorée. Il persiste cependant l'engourdissement du membre inférieur droit, les crises paroxystiques douloureuses ont disparu.

Les sciatiques et cruraux sont indolores à la pression ; leur élongation est douloureuse. Hypoesthésie à la face externe de la jambe.

Reflexes achilléens abolis. Hyperextensibilité du quadriceps droit.

Les troubles vésicaux ont diminué : douleurs légères et mictions difficiles.

OBSERVATION XIII. — (Personnelle

Madame Lib..., âgée de trente-quatre ans, tricoteuse, vient consulter le 23 février 1926, pour une sciatique droite, rebelle à tout traitement et datant de plus de 8 mois. La malade fut prise en juillet 1925 au niveau du membre inférieur droit d'une sensation d'engourdissement et de refroidissement, entrecoupée de crises douloureuses paroxystiques, apparaissant principalement à l'occasion de la marche et de la station. La douleur est exagérée par la toux et l'éternuement ; elle siège à la face postérieure de la cuisse et du mollet droits ; la malade n'a pas ressenti de douleur dans la région lombaire.

Sciatique ni crural douloureux à la pression; mais Lasègue net à droite et Bonnet également ; douleur à l'élongation du crural (la malade accuse surtout de la douleur à la face externe de la cuisse droite et il se produit un mouvement de rotation du bassin vers le côté sain, très net).

Ces mêmes manœuvres sont négatives à gauche.

Pas d'inflexion latérale de la colonne ; marche possible en dehors des crises paroxystiques algiques sans claudication. Souplesse et indolence des mouvements de flexion, extension, rotation du rachis.

Légère hypotonie fesse droite et hyperextensibilité du quadriceps droit. Pas de diminution de la force musculaire.

Reflexes tendineux normaux (Achilléen droit présente une certaine lenteur). Reflexes cutanés normaux.

Pas de trouble net de la sensibilité.

Pas de trouple sphincterien.

Le membre inférieur droit est plus froid et légèrement plus cyanosé que le gauche.

Réaction photomotrice normale au niveau des pupilles, mais décoloration de l'iris droit dans son cadran supérieur.

L'examen général ne révèle rien d'anormal au niveau des différents viscères :TA= 14/8 au Pachon. Urines : ni albumine, ni sucre.

La réaction de Wassermann dans le sang s'est montrée *négative suspecte.*

La ponction lombaire pratiquée le 9 mars 1926 ramène un liquide clair ; non hypertendu (34 au Claude), contenant 0.2 lymphocytes par millimètres cubes et quelques très rares globules rouges, 0 gr. 35 d'albumine et le Wassermann y est négatif.

Antécédents :

La malade a déjà présenté il y a 6 ans une crise de lumbago, qui a duré 8 jours, sans irradiation douloureuse dans les membres inférieurs, et qui a cédé, au simple repos du lit.

Elle a eu une fille, actuellement âgée de 13 ans, bien portante : elle n'a pas fait de fausse couche.

Son père est vivant.

Sa mère, morte d'affection pulmonaire aiguë, n'a eu que 2 enfants : la malade et sa sœur vivante.

La malade est soumise à quelques séances de radiothérapie lombaire et à un traitement électrique (haute fréquence). Au bout de 3 séances de radiothérapie pratiquées à 3 semaines d'intervalle, la malade est revue le 11 mai 1926.

Elle se sent très améliorée : La douleur à la toux et à l'éternuement a disparu, mais la marche réveille une douleur assez vive dans la fesse droite et plus rarement à la

face postéro-externe du mollet. La douleur spontanée est presque nulle au repos, dans le décubitus.

La pression du sciatique et du crural est négative ; mais Lasègue persiste nettement à droite. Bonnet non retrouvé, ainsi que douleurs à la traction du crural.

Il n'existe aucune modification au point de vue mobilité, sensibilité du côté du rachis. Pas d'inflexion latérale.

Les reflexes tendineux sont normaux.

Pas de trouble de la sensibilité, ni de trouble sphincterien.

L'amélioration étant incomplète, la malade est soumise à un traitement arsenical intraveineux.

OBSERVATION XIV. — (Personnelle)

Land..., manœuvre, âgé de soixante-deux ans, vient consulter pour une crise de sciatique qui dure depuis un mois environ et a débuté rapidement, précédée de violentes douleurs lombaires.

Le malade a déjà eu, 3 ou 4 fois, des crises analogues ;

La première crise de sciatique est apparue à droite, à l'âge de vingt-sept ans, puis plusieurs crises de douleurs lombaires avec moindre irradiation dans les membres inférieurs. Le malade est resté plus de 3 ans sans souffrir, quand il a ressenti, il y a quelques semaines, une douleur vive au niveau des membres inférieurs qu'il compare à une brûlure, à la face antérieure de la cuisse, une simple sensation d'engourdissement à la face interne du pied droit et au mollet gauche ; *douleur réveillée par la toux et l'énernuement*, apparaissant également à la fatigue après une marche prolongée et à la montée des escaliers. Le malade accuse de plus très nettement une sensation *de dérobement de la jambe* qui le surprend parfois dans la marche (principalement du côté droit).

Douleur à la face antérieure de la cuisse droite à la pression du point inguinal ; points de valleix non retrouvés le long du sciatique. Lasègue peu net, mais douleur bilatérale à l'élongation du crural, produisant à gauche un certain degré

d'extension du tronc, donc l'élévation du bassin en position ventrale ; à droite on obtient la rotation caractéristique du bassin vers le côté moins atteint.

Légère scoliose à concavité droite ; flexion, extension, rotation de la colonne parfaitement indolore.

Pas de troubles sensitifs autres qu'une zone d'hypoesthésie à la face interne du pied droit, dans cette région où le malade accuse des sensations paresthesiques de frigidité, d'engourdissement.

Pas d'impotence fonctionnelle marquée des muscles, mais hyperextensibilité du quadriceps à droite et des fessiers des deux côtés.

Les reflexes rotuliens droit (sauf vaste interne) et Achilléen gauche sont abolis, les autres normaux.

Pas de troubles sphincteriens.

Le pied droit est plus pâle, plus froid que le gauche ; il n'existe pas d'autre trouble circulatoire, ni trophique.

Pupilles irrégulières, mais réaction photomotrice normale.

Leucoplasie buccale commissurale légère.

Antécédents : Rien à relater au dire du malade.

Aucune affection en dehors de ces crises de sciatique et de lumbagos.

Marié, il n'a pas d'enfant ; sa femme, bien portante, n'a pas fait de fausse couche.

D'ailleurs l'examen général des divers appareils reste négatif.

Urines : ni albumine, ni sucre.

Tension artérielle au Pachen : 20/11.

Le Wassermann est négatif dans le sang.

Le malade est revu le 10 avril 1926 et l'on constate après un traitement (15 injections de sulfarseno sous-cutané) une grande amélioration. Il existe encore une douleur à l'élongation des deux cruraux. Le reflexe rotulien droit est conservé, le gauche aboli.

Le 1er mai 1926, le malade accuse une persistance de la sensation de lourdeur du pied droit, avec sensation cryesthésique ; et douleur à la face externe du mollet droit.

L'élongation des cruraux reste douloureuse.

Le Lasègne n'est pas net.

Pas de modification dans la mobilité et la sensibilité de la colonne.

Reflexes : Rotulien droit existe, gauche faible mais contraction centrolatérale des adducteurs.

Achilléen droit aboli. Gauche conservé.

Plantaire égal. Crémastérien faible des deux côtés.

Diminution de la force musculaire des orteils et des muscles extenseurs. Hypoesthésie à la face externe du mollet à la voûte plantaire (partie antérieure), au dos du pied.

Tension artérielle, 22/12

Mictions normales.

OBSERVATION XV. — (Personnelle)

Madame Mol..., âgée de soixante-et-un ans, sans profession, vient consulter le 16 février 1924, pour des douleurs de la région lombaire et de la cuisse gauches, à type sciatique.

Ces douleurs ont débuté il y a deux mois dans la région lombaire et se sont étendues à la face externe de la cuisse et de la jambe. A ce moment sont survenus des troubles de la marche par suite de la difficulté à relever la pointe du pied, d'où steppage.

A l'examen, la malade accuse principalement des douleurs spontanées dans la région lombaire et à la face externe de la cuisse et de la jambe gauches ; douleurs apparaissant surtout la nuit, exagérées par la toux et l'éternuement.

Le sciatique est douloureux à la pression des points fessier, poplité et péronier ; Lasègue et le Bonnet sont très nets à gauche ; de même, douleur à la pression du Crural au point inguinal et douleur à l'élongation de ce nerf à gauche avec mouvement de rotation du bassin.

La colonne vertébrale est douloureuse dans la région lombaire surtout à gauche ; pas d'inflexion latérale ; souplesse parfaite.

Atrophie des muscles du mollet, des fléchisseurs de la cuisse, du quadriceps gauche: hyperextensibilité de ces muscles. Paralysie du groupe antero-externe de la jambe : steppage.

Les reflexes : achilléen gauche aboli et patellaire du même côté diminué.

Hypoesthésie à la face antéro-externe de la jambe, au bord externe et à la moitié externe de la face plantaire du pied gauche.

Réaction pilo-motrice égale des deux côtés du corps.

Pas de troubles vésicaux. Les pupilles sont normales.

L'examen du sang est négatif.

La ponction lombaire ramène un liquide clair, non hypertendu, contenant 0 gr. 55 d'albumine, pas de lymphocytose ; le Wassermann et le benjoin s'y sont montrés négatifs.

Antécédents : Mari mort à 45 ans de tuberculose pulmonaire ; elle en a eu deux enfants (un mort à 4 mois, l'autre vivante a actuellement 25 ans). Elle a déjà présenté à 25 ans une sciatique gauche qui a duré 8 jours.

La malade ne voulant pas s'astreindre à un traitement arsenical, est revue le 6 octobre 1924, après un traitement galvanique, et un traitement au bismuth. (Muthanol intramusculaire).

Les douleurs spontanées ont totalement disparu ; la sciatique et le crural gauches sont moins douloureux à la pression et à l'élongation. Les troubles moteurs prédominent : parésie du groupe antero-externe de la jambe et plus légèrement de tous les muscles du membre inférieur gauche.

Le reflexe achilléen reste aboli, le patellaire moins vif à gauche.

Pas d'extension de l'orteil. Cutané abdominal inférieur faible à gauche. Le membre inférieur gauche est plus froid, plus cyanosé, jusqu'au dessus du genou.

L'examen général : pupilles viscères est négatif ; cependant les reflexes du membre supérieur (surtout l'olécranien) sont plus vifs à gauche, Très légère asymétrie facile. Peut-être

quelques légères secousses nystagmiques horizontales vers la gauche.

La malade est revue après un nouveau traitement bismuthique le 8 janvier 1925, et l'on constate une très légère amélioration des troubles moteurs, un état semblable des troubles reflexes et sensitifs.

Le 23 novembre 1925, la malade n'accuse plus aucun phénomène douloureux (d'ailleurs la pression des troncs nerveux, le Lasègue, le Bonnet sont négatifs). Le steppage, quoique moins accusé, persiste et l'on constate toujours un certain état d'hyperextensibilité des muscles du membre inférieur gauche (prédominant sur le quadriceps et les extenseurs du pied) et d'atrophie musculaire.

Le reflexe achilléen gauche reste aboli.

Le reflexe cutané plantaire est normal.

Les troubles sensitifs (hypoesthésie) sont très légers à la face extrême de la jambe gauche.

Le membre inférieur gauche reste cyanosé, la peau lisse, notablement refroidi avec des traces de gelures à la face externe.

OBSERVATION XVI. — (Personnelle)

Polyradiculite lombaire (L2 L3 D4)

Lam... Pauline, âgée de quarante ans, sans profession, vient consulter le 5 décembre 1925, pour un état d'asthénie et de fatigue qui l'empêchent de travailler : tachycardie — tremblement — pression artérielle au Pachon 12/5. Elle revient le 20 février 1926 très améliorée de son état psychique, non guérie d'ailleurs. Cet état étant entretenu par des causes familiales (mari buveur).

Elle se plait également de douleurs dans le membre inférieur gauche (qu'elle compare surtout à une sensation de peau trop courte à la cuisse gauche) ; douleurs non exagérées par l'exercice et les changements d'attitude, mais réveillées par la toux et l'éternuement.

Elle accuse une douleur très nette à la pression du femero-cutané, du crural (point inguinal), du sciatique (tout le long de son trajet) au niveau du membre gauche.

Lasègue et Bonnet légers. Douleur vive à l'élongation du crural gauche.y Légère douleur au niveau des adducteurs par l'abduction exagérée de la cuisse gauche.

Pas d'inflexion latérale du rachis qui reste parfaitement souple. Hyperextensibilité du quadriceps des muscles du pied. Hypoténie des muscles fessiers.

Reflexes tendineux paraissent normaux (cependant le patellaire gauche est un peu moins vif.

Hypoesthésie nette à la face antéro-externe de la cuisse gauche, descendant en bande à la partie supero-externe de la jambe. Dans cette région, hyperexcitabilité pilo-motrice permanente mais légère réaction pilo-motrice plus marquée au membre inférieur gauche.

Pas de troubles vésicaux.

La pupille gauche est un peu irrégulière (la réaction photo-motrice nette de ce côté).

L'examen général des viscères ne révèle rien d'anormal.

Tension artérielle 13/8. Urines : ni albumine, ni sucre.

Le Wassermann est négatif suspect dans le sang.

Antécédents : A eu 5 enfants dont 2 sont morts ; l'un au bout de quelques jours, né au forceps, cyanose, thorax déformé ; l'autre mort à un an de broncho-pneumonie.

3 vivants, dont deux suspects de tuberculose.

OBSERVATION XVII (Personnelle)

Dor... Gaston, âgé de quarante ans, employé à la Bourse, vient consulter pour une sensation de gêne douloureuse à la partie postérieure de la cuisse droite depuis 12 jours (c'est-à-dire milieu de février 1926); puis cette sensation désagréable est devenue une douleur assez vive dans la même région ; elle apparaît à la marche, à l'effort, revêtant à certains moments tous les caractères d'une brûlure ; deux conditions la font apparaître : la position assise et le passage de la posi-

tion couchée à la position assise ; elle est exagérée par la toux et l'éternuement.

Douleurs à la pression du Sciatique droit aux points fessier et ischio-trochantérien ; Lasègue et Bonnet nets à droite. Pas de douleur à la pression du crural au point inguinal ; mais douleur très nette à l'élongation avec rotation du bassin vers la gauche. L'obturateur paraît indemne.

Pas de douleur spontanée, à la pression, ni à la mobilisation du rachis. Pas de raideur, ni d'inflexion latérale.

Légère hypoténie de la fesse droite. Hypoextensibilité du quadriceps droit. Reflexe fessier plus net à droite.

Les reflexes : patellaire droit est diminué, achilléen droit aboli.

Pas d'extension de l'orteil.

Pas de trouble sensitif ni sphinctérien.

Examen général négatif : Pupilles ont des réactions normales.

Langue scrotale (congénitale et familiale).

Tension artérielle : 15-11.

Antécédents personnels :

Le malade a déjà eu une crise semblable à la face postero-externe de la cuisse à droite il y a 4 ans.

Bronchite-scarlatine à l'âge de 16 ans.

Marié, il a 2 enfants vivants, bien portants. Sa femme a fait une fausse couche de 2 mois (première grossesse) sans cause.

C'est le frère de Dor... (Observation V) que nous avons eu l'occasion de traiter pour une polyradiculite lombo-sacrée (avec troubles moteurs marqués dans le domaine du crural) et qui actuellement est très amélioré.

Le Wassermann du sang est négatif.

Le malade est soumis à un triple traitement (arsenical, métarsenobenzol en injections intraveineuses ; radiothérapique, sur la région lombaire, et électrique, haute fréquence sur la région algique).

L'amélioration est rapide.

OBSERVATION XVIII (Personnelle)

Madame Ben..., âgée de 38 ans, ménagère, vient consulter du Service du docteur Le Sourd, où elle est hospitalisée pour de l'albuminurie post-gravidique.

La malade a souffert le 11e jour après un accouchement à terme d'un enfant mort le 6 octobre 1925, d'une douleur sciatique droite. A l'examen le 16 janvier 1926, la malade accuse principlaement une douleur localisée au territoire du sciatique droit, à la fesse, à la cuisse et au niveau du tendon d'Achille ; cette douleur est continue, sujette à des exacerbations nocturnes, exagérée par la toux et l'éternuement, mais nullement influencée par les mouvements ; elle est comparée à une brulure et à un tiraillement.

Douleur à la pression du sciatique droit (points iliaque, fessier, douleur au pincement du tendon d'Achille). Pression du crural (point inguinal) douloureuse à droite.

Lasègue et Bonnet nets à droite. Douleur à l'élongation des cruraux ; à droite, douleur centro-latérale dans le domaine du sciatique droit.

Obturateur douloureux à la pression à droite, au pincement des adducteurs.

Pas d'inflexion latérale du rachis, qui est indolore à la mobilisation et à la pression, et d'une souplesse parfaite.

Peu de troubles moteurs : Hyperextensibilité du quadriceps droit malgré la résistance à la traction du Crural. Hypotonie des fessiers droits.

Reflexes patellaires normaux (droit cependant un peu moins vif). Achilléen droit diminué. Reflexes cutanés normaux. Pas d'extension de l'orteil.

Pas de troubles sensitifs, ni sphinctériens.

L'examen général ne révèle rien.

Pupilles normales, réagissant bien à la lumière.

Le Wassermann du sang est négatif.

La ponction lombaire pratiquée le 21 janvier 1926 permet de soustraire un liquide clair, non hypertendu, contenant

0,3 lymphocylis, 0 gr. 32 d'albumine, le Wassermann s'y montre négatif.

Antécédents :

Malade a eu d'un premier mariage 2 enfants bien portants et une fausse couche de 3 mois et demi.

De son second mariage : grossesse qui, vers le septième mois, se complique d'albuminurie. Accès éclamptique (5 crises dans la même journée en juillet 1925). Disparition de l'albuminurie sous l'effet d'un régime convenable. Accouchement à terme au forceps d'un enfant mort.

A subi une laparotomie pour occlusion intestinale et une intervention pour polype utérin.

Depuis un mois, l'albuminurie a réapparu et sous l'effet du régime lacté disparait.

Evolution :

Après la ponction lombaire, la céphalée est intense, accompagnée de vomissements pendant 8 jours.

La malade est revue à la fin de janvier : le sciatique est douloureux à la pression à la fesse droite. Lasègue et Bennet à droite persiste ainsi que la douleur à la pression et à l'élongation du crural.

Hyperextensibilité du quadriceps droit. Hypotonie du fessier droit.

Diminution des reflexes rotulien et achilléen droit.

Hypoesthésie à la face externe du mollet droit.

La malade est soumise à un traitement radiothérapique (région lombaire) et électrique (haute fréquence sur la cuisse droite).

Revue le 21 mars 1926, l'amélioration des troubles sensitifs objectifs est nette, mais à l'examen on retrouve la sensibilité douloureuse du crural et du sciatique droits, l'hypotonie des masses musculaires fessière et quadricipitale, la diminution des reflexes patellaire et achilléen droits.

OBSERVATION XIX (Personnelle)

Ver... Lucien, maraicher, âgé de trente-huit ans, vient consulter pour une algie à type sciatique droite, le 21 novembre 1925.

Le malade a présenté en 1908, à la suite d'une blennorrhagie, une polyarthrite localisée au genou et à la colonne lombaire.

Depuis 1918, il a été atteint plusieurs fois de sciatique à bascule, avec néanmoins prédominance constante du côté droit (en 1918-19-21). La crise actuelle a débuté assez rapidement, sans signes généraux, sans circonstance étiologique nette, il y a 3 semaines environ.

Actuellement le malade désigne comme siège de la douleur le trajet du sciatique droit : fesse, cuisse, mollet. Cette douleur survient par crises paroxystiques d'une extrême acuité, mais persiste dans l'intervalle et donne une impression de cuisson désagréable. Douleur à la toux et à l'éternuement.

Sciatique droit peu douloureux à la pression, mais Lasègne et Bonnet nets de ce côté. Douleur à la pression du crural droit à l'arcade crurale et au niveau du genou Douleur à l'élongation du nerf, avec rotation du bassin. Obturateur légèrement dououreux à la pression, peu à l'élongation.

Le malade présente une attitude spéciale : inclinaison du tronc en avant, épaule gauche sur un plan antérieur à celui de la droite, abaissement de cette épaule gauche : attitude de porter un seau.

Scoliose à concavité droite. Abaissement du pli fessier à gauche.

Limitation légère des mouvements de la colonne lombaire, à la flexion, extension. Douleur à la pression paravertébrale droite dans la région lombaire. Douleur à la flexion latérale droite, à l'extension, à la flexion du rachis, ressentie dans la cuisse et la région paravertébrale droites.

Les troubles moteurs sont peu accentués : Pas d'impotence, ni de parisie : hyperextensibilité du quadriceps droit. Hypotonie des fessiers droits.

Les reflexes patellaires sont égaux, l'achilléen gauche diminué. Reflexe cutané plantaire en flexion avec peu de réponse du tenseur du fascia lata droit.

Reflexes cutané abdominal et crémastérien normaux.

Pas de troubles de la sensibilité objective.

Pas de troubles urinaires.

L'état général reste négatif.

Le Wassermann est négatif dans le sang.

La radiothérapie montre un volume anormal des apophyses transverses de la 5e lombaire, etc.

Le malade est soumis à un traitement radiothérapique lombaire et à un traitement arsenical intraveineux. Dans l'intervalle des séances de rayons, électrothérapie, sous forme de haute fréquence et diathermie sur la région douloureuse.

Amélioration progressive, mais lente, avec persistance de l'attitude infléchie et soudée du tronc.

OBSERVATION XX

(Troubles radiculaires chez malade souffrant d'une algie lombaire)

Lat..., âgé de dix-huit ans, garçon de café, entre dans le service du Dr Meslay, le 29 octobre 1925, pour une algie lombaire ayant débuté à la fin d'août de cette année ; le malade a déjà été hospitalisé à Laennec du mois d'août jusqu'au 17 septembre pour cette algie ; une ponction lombaire a été pratiquée ; l'algie a cédé spontanément pour réapparaître quelques jours avant son entrée à l'hôpital St-Joseph.

Les douleurs qu'accuse le malade, siègent au niveau de la dernière lombaire et de l'articulation lombo-sacrée, irradient en ceinture vers les crêtes iliaques, surviennent par crises paroxystiques surtout nocturnes, sont parfois d'une acuité extrême, et sont nettement exagérées par la toux et l'éternuement, mais également par les mouvements de la colonne vertébrale,

Après quelques jours de repos, ayant eu pendant ce temps un phlegmon amygdalien bilatéral, ouvert spontanément, le malade ne souffre plus guère spontanément.

C'est à ce moment que nous avons eu l'occasion de l'examiner (vers le 18 novembre 1925).

Notre attention se porte d'emblée sur la région lombaire, siège de l'algie. Il n'existe pas d'inflexion latérale de celle-ci, ni saillie anormale, ni tonus différent des masses sacro-lombaires. La pression ne permet de trouver aucun point douloureux ni au niveau des vertèbres, ni latéralement. Les mouvements spontanés de la colonne paraissent peu libres et cependant la flexion, l'extension, la rotation, l'inclinaison latéralee sont parfaitement possibles et ne réveillent aucune douleur, à la mobilisation passive.

A la marche, raideur de la colonne; le malade parait soudé, mais la rectitude du vertex est parfaite.

La pression des sciatiques est indolore, mais Lasègue et Bonnet bilatéraux, plus marqués à gauche. Le crural droit est douloureux à la pression et à l'élongation ; à droite également l'obturateur est douloureux à la pression.

Hypotenie des fessiers surtout à droite, Hyperextensibilité légère du quadriceps du même côté.

Reflexes patellaires plutôt vifs, achilléens normaux et égaux, reflexe périrosté des adducteurs plus faible à droite.

Babinski en flexion avec réponse des fascia lata ; cutanés abdominaux et crémasterien normaux.

Troubles sensitifs légers: hypoesthésie à la face externe de la jambe droite.

Pupilles normales, réagissant bien.

Pas de leucoplasie ; l'examen général reste négatif.

Radiographie. — Donne à un premier examen l'aspect d'une colonne lombaire composée de 6 vertèbres ; il s'agit en réalité d'une XII[e] dorsale, sans côte. L'aspect des corps vertébraux, des espaces intervertébraux, des apophyses costiformes est normale.

Evolution. — La douleur se calme brusquement, quelques jours après une deuxième séance de radiothérapie ;

Mais le 12 décembre 1925, le malade revient à nouveau souffrant de la colonne lombo-sacrée spontanément et à l'occasion de certains mouvements ; les crises paroxystiques sont d'une extrême violence au dire du malade.

La marche est possible ; la colonne est cependant rigide et semble soudée à la marche.

Il n'existe toujours pas d'inflexion latérale, pas de différence à l'impulsion et au palper entre les deux gouttières paravertébrales.

La colonne vertébrale est indolore à la pression, mais certains mouvements surtout exécutés brusquement, réveillent une vive douleur : c'est surtout l'inflexion du côté droit et la flexion en avant : le malade porte la main à la région lombo-sacrée.

Le Lasègue est toujours retrouvé des deux côtés, le crural droit est douloureux aux manœuvres de pression et d'élongation, l'obturateur également du même côté.

Les troubles reflexes sont toujours légers.

L'hypoesthésie existe également à la face externe des deux jambes mais en plages irrégulières.

Les troubles sphinctériens sont nuls.

La ponction lombaire ramène un liquide clair, non hypertendu, contenant une proportion élevée de carbonates qui rendent difficiles les réactions : 43 centigr. d'albumine, 53 centigr. de sucre, de très rares lymphocytes, le B. W. y est négatif.

Le Wassermann du sang est négatif.

Le malade, soumis à plusieurs séances de radiothérapie, n'éprouve aucun soulagement ; ce n'est qu'au cours d'une série de métarsenobenzol intraveinaux, pratiquée en dépit des réactions, que l'amélioration se fait sentir très rapidement.

PATHOGÉNIE

des Névralgies crurale et sciatique associées

Pathogénie des algies lombo-sacrées

Tel est schématiquement décrit le tableau clinique des algies lombo-sacrées, dans la majorité de cas à prédominance sciatique mais dans lesquelles la participation des autres nerfs est mise en évidence par un examen approfondi.

Les symptômes observés éveillent bien plus l'idée d'une radiculalgie que d'une troncalgie.

Depuis plusieurs années, André-Thomas insiste sur l'extension des symptômes tensitifs et moteurs au domaine du crural et de l'obturateur dans les sciatiques et il propose avec Déjerine le terme plus exact de radiculalgie ou radiculite lombo-sacrée, préférable au terme restrictif de sciatique. Cette association doit évidemment toujours faire penser à la probabilité d'une origine radiculaire « que les racines soient prises entre le ganglion et le plexus, ou bien entre le ganglion et l'emergence à la moëlle ».

L'origine haut située, radiculaire du plus grand nom

bre des « sciatiques » *n'est plus contestée actuellement*, mais le niveau de la lésion est encore discutée. »

Doit-on considérer ces algies comme des *radiculites* au sens clinique et anatomique que leur a attribué Dejeune, c'est-à-dire des affections liées à un processus primitivement localisé au niveau des racines rachidiennes dans leur trajet intraméningé ?

Doit-on au contraire les considérer *comme des fumiculites* avec Sicard et son école, c'est-à-dire à l'inflammation de la zone funiculaire des racines entre le ganglion et le plexus, donc dans leur trajet extrameningé, inflammation en rapport avec des altérations des tissus périfuniculaires en particulier des trous de conjugaison ?

L'algie rentrerait ainsi dans le cadre des nevrodocites lésions ou irritations des nerfs consécutives aux réactions hyperostosantes, fibreuses ou congestives des conduits osseux ou fibreux qui les enserrent.

Ou bien encore peut-on admettre avec Leri et Schoeffer que le processus inflammatoire débute également dans la portion extra-méningée des racines sous l'influence de manifestations aiguës ou subaiguës à prédominance osteo-articulaire ?

Ces algies dites lumbarthriques seraient caractérisées par des images radiographiques anormales des vertèbres lombaires, sur lesquelles nous reviendrons.

Les arguments apportés de port et d'autre sont nombreux et la critique de tous les travaux qui ont trait à cette question nécessiterait une étude considérable.

Contentons-nous d'exposer, après bien d'autres, simplement à la lumière des faits cliniques, les raisons qui

nous ont fait considérer comme des radiculites proprement dites les algies que nous avons eu l'occasion d'examiner.

A. — Arguments d'ordre anatomique

Nous ne ferons que résumer, pour la clarté de la question, l'ensemble des travaux (Nageotte, Sicard et Cestan, André-Thomas, Tinel) qui ont précisé les données anatomo-physiologiques permettant de comprendre la constitution au niveau des racines d'une zone de moindre résistance d'un véritable lieu d'élection pour les divers processus pathologques.

Dans leur trajet intrameningé, les racines antérieures et postérieures constituant le *nerf radiculaire* (Nageotte) ou *nerf de conjugaison* ou encore *nerf conjugué spinal* (Sicard) franchissent isolément les divers feuillets meningés et les espaces qui les séparent : pré-mère espace sous arachnoïdien et gaines durales.

D'abord appliquées sur les parties latérales du segment médullaire elles parcourent en un trajet d'autant plus oblique et d'autant plus long qu'elles sont plus basses l'espace sous arachnoïdien, tissu lamellaire, engainant individuellement chacun des fascicules radiculaires. Elles soulèvent ensuite le feuillet viscéral de l'arachnoïde en s'en enveloppant et constituant ainsi une gaine arachnoïdienne qu'elles entraînent dans leur gaine dural ; d'où formation entre arachnoïde viscerale et arachnoïde pariéale intimement unie à la dure-mère des culs-de-sac

séreux, véritables diverticules de l'espace sous-arachnoïdien.

Ces diverticules constituent de véritables *zones d'élection* pour la sedimentation des corps insolubles (globules rouges, leucocytes, microganismes et leurs produits figurés de cyto ou de bactériolyse).

Il existe un contraste évident entre la constitution simple, circulaire et peu profonde de la gaine arachnoïdienne de la racine antérieure et celle de la racine postérieure qui est plus profonde et présente une série de diverticules sous-arachnoïdiens.

La gaine est donc beaucoup moins longue sur la racine antérieure que sur la racine postérieure, premier fait anatomique.

Enfin, deuxième fait, *elle varie de profondeur suivant la hauteur* : ainsi au niveau de la racine postérieure, la gaine atteint presque toujours le ganglion au niveau de la région lombaire, mesurant de 8 à 15 cm. suivant les cas ; moins profonde pour les 1re et 2e lombaires que pour les dernières lombaires et les 2 ou 3 premières sacrées ; quant aux dernières racines sacrées, plus longues, elles sont rarement accompagnées par la gaine jusqu'au ganglion.

Il en résulte :

1° Que les racines constituent physiologiquement un lieu d'élection pour les atteintes inflammatoires ;

2° Que les atteintes des racines postérieures sont plus fréquentes et plus sévères que les atteintes des racines antérieures (d'où constitution des syndrèmes radiculaires sensitivo-moteur à élément sensitif prédominant.

3° Que les racines de la région lombo-sacrée (III^e, IV^e, V^e lombaires, I, II^e sacrées) constituerait le siège d'élection des radiculités.

Ces notions anatomiques, désormais classiques, depuis le mémoire de DÉJERINE cadrent étroitement avec les faits cliniques observés :

Fréquence des syndromes radiculaires dans les algies étiquetées sciatiques ; atteinte des racines en rapport avec la profondeur des gaines meningées radiculaires : LORTAT-JACOB et SABAREAM avaient déjà observé sur 28 cas de radiculites lombo-sacrés 24 fois (85 p. 100) l'atteinte de la V^e lombaire, 23 fois (82 p. 100) la I^re sacrée, 20 fois la II^e sacrée, 15 fois la V^e sacrée, 5 fois la III^e sacrée, 5 fois la I^re lombaire, 3 fois la III^e sacrée.

Fréquence des syndromes radiculaires dans les algies tielles, dissociées (localisées au domaine d'1 à 2 racines): cas de ROUSSELIN avec atteinte de S1 S2, cas de CAMUS et SEZARY (L5 S1 S2), cas de GAUCKLER et ROUSSY (L2 L3 S1), cas DÉJERINE et REGNARD (L5 S1 S2 ou bien L5), cas JEANSELME et SEZAM (L2 L3), cas DIJUINE (L1 L2).

Les observations que nous avons prises dans lesquelles sciatique, crural et obturateur étaient en jeu (en totalité ou partiellement) semblent également, malgré notre absence d'arguments de vérification anatomique, rentrer dans le cadre de radiculité, puisque dans la majorité des cas, nous avons constaté l'atteinte des racines IV^e et V^e lombaires et I^re sacrée, et dans nombre d'autres participation évidente de II^e, III^e lombaires, II^e et III^e sacrée.

*
* *

Sicard et ses élèves (Forestier dans sa thèse a développé ces idées) en édifiant leur théorie anatomique des *funiculites*, ont insisté sur *le volume particulièrement important des 4e et 5e funicules lombaires* (rubans longs de 6 à 8 mm. de hauteur au lieu de 3 à 4 mm. de diamètre comme ceux de la région supérieure) et sur la *situation particulière du 5e funicule, incessamment soumis aux mouvements de pivotement du rachis.*

Sans vouloir discuter la valeur de ces faits anatomiques, qui ne sont peut-être pas définitivement établis, ils ne semblent pas très satisfaisants pour expliquer la participation presque constante des racines d'origine des nerfs crural et obturateur au processus atteignant celles du ssciatique.

Il faudrait admettre une polyarthrite des trous de conjugaison, les raisons valables pour les 4e et 5e trous de conjugaison lombaires étant insuffisants pour les trous supérieurs.

Il ne nous semble pas que les algies lombo-sacrées que nous avons pu observer aient pu rentrer dans le cadre des funiculites.

*
* *

Les constatations anatomiques de Barré et Gusset ont permis d'établir le type de la sciatique lumbarthique:

— Obliquité des nerfs à travers le trou de conjugaison à la région lombaire.

— Cheminement de ces nerfs et particulièrement du v^e^ nerf lombare au sortir du trou de conjugaison dans une nouvelle gouttière qui peut devenir presque canaliculaire.

— Plexus veineux abondant dans une graisse rare entourant étroitement le nerf dans ce trajet.

Il en résulterait qu'une légère congestion veineuse, une inflammation tissulaire, une légère périostite locale pourraient par compression provoquer l'algie. Mais ce sont là des faits invérifiables et qui nous paraissent également insuffisants, lorsqu'on se trouve en présence d'une algie lombo-sacrée étagée sur plusieurs racines comme celles que nous avons eu l'occasion d'observer.

B. — ARGUMENTS D'ORDRE CLINIQUE

Que l'origine du processus pathologique ait son siège sur la portion intraméningée ou extraméningée des racines, cliniquement les algies lombo-sacrées réalisent des *syndromes sensitifs* avec des troubles moteurs associés, jamais prédominant.

De l'examen critique des divers signes observés peut-on tirer des déductions pathogéniques intéressantes ?

Nous les passerons tous méthodiquement en revue, pour ce faire.

1. *Les troubles sensitifs subjectifs*

Le caractère des douleurs. — *Les radiculalgies* constituent le symptôme prédominant et constant des radicu-

lites : ce sont des douleurs continues, lancinantes, donnant l'impression de rongement, parfois paroxystiques avec des sensations de déchirure ou de broiement ; elles peuvent également revêtir le caractère de la douleur fulgurante en éclair. Essentiellement variables suivant les sujets, elles sont en rapport avec la marche évolutive aiguë, subaiguë ou chronique du processus en cause.

Elles ne sont pas exagérées par les mouvements, la pression des masses musculaires et des troncs nerveux, sauf le cas non exceptionnel où l'inflammation s'est propagée de la racine au tronc nerveux lui-même.

Nous avons en effet retrouvé assez rarement les points de Valleix au complet ; les plus fréquemment rencontrés ont été les points fessiers, sacro-iliaque (v. sciatique) et inguinal (v. crural).

Les douleurs sont inconstamment provoquées par les mouvements d'élongation du nerf (manœuvre de Lasègue et variantes du signe de Kerning pour le sciatique). Ces mouvements ne seraient douloureux qu'autant qu'ils agiraient dans le sens de l'élongation des racines, dans l'extrême adduction de la cuisse fléchie qui caractérise le signe de Bonnet.

Les manœuvres d'élongation du crural, surtout telles que nous les avons décrites en position ventrale, ont certainement une influence sur la traction des racines.

Chez nos algiques le signe de Lasègue était parfois négatif et le signe de Bonnet plus fréquemment positif et ainsi que cela a déjà été signalé par Déjerine, quand la manœuvre de Lasègne réveillait la douleur du côté malade, il était rare que le signe de Bechterew (Lasè-

gue contro-latéral ne soit également positif. Mais dans tout cela rien d'absolu.

Par contre un caractère pathognomonique à notre sens est *l'extension de la douleur non seulement dans le* sciatique, mais également dans le crural et l'obturateur *homo-latéraux et parfois dans le territoire lombo-sacré du côté opposé.*

C'est là pour nous un signe de grande valeur et qui ne paraît pas suffisamment recherché. Nous croyons avoir mis en valeur sa fréquence dans la majorité des observations que nous relatons ; nous avons été frappés de la presque constance des symptômes propres à la névralgie crurale et obturatrice ; douleur à la pression plus ou moins nette, douleur à l'élongation dont le test visuel est fourni par les mouvements de défense toujours identiques du malade (rotation du bassin).

En dehors d'un processus radiculaire, il n'existe pas d'explication anatomique satisfaisante d'une telle association et, d'ailleurs, les auteurs qui ont défendu la théorie funiculaire des algies lombo-sacrées, ont signalé la limitation à un domaine restreint des signes algiques funiculaires, en oppositon à la topographie plus étendue des algies radiculaires.

Comment, en effet, localiser ailleurs que sur les racines intraméningées tassées les unes sur les autres, un processus inflammatoire qui atteint plusieurs de ces racines.

Le signe considéré comme le plus typique et le plus constant de la douleur radiculaire est *l'exagération de celle-ci par la toux et l'éternuement* (signe de l'éternuement de Dejerine, Leenhardt et Norero. Les exacerba-

tions sont en quelques cas si violentes que le malade n'ose plus ni moucher, ni tousser. Si ces mouvements surviennent, en dépit de la vigilance du malade, celui-ci prendra des attitudes, telles qu'accroupissement en position debout, flexion des membres inférieurs en position couchée, avec flexion de la tête sur le thorax.

Mais ce signe est inconstant et Dejerine admettait qu'il puisse manquer dans les radiculites chroniques.

Considéré comme pathognomonique par les partisans des radiculites et dû à une hypertension passagère du liquide céphalo-rachidien qui viendrait butter « véritable coup de bélier » sur les racines douloureuses ; il pourrait être dû pour Sicard à la pression des masses intestinales qui viendraient heurter les trous de conjugaison douloureux.

On expliquerait mal ainsi l'irradiation douloureuse dans les troncs nerveux.

A côté des douleurs, on a décrit également *des sensations paresthésiques :* fourmillement, engourdissement, sensation de chaud ou de froid, dont la topographie est si précise que le malade la dessine lui-même et qui revêt souvent le siège de l'acroparisthésie.

Nous les avons rencontrées chez nos algiques avec une extrême fréquence.

*
* *

Qu'opposent à la description de ces algies radiculaires les défenseurs de la théorie funiculaire ? Pour ceux-ci, au syndrôme funiculaire, appartiennent les douleurs spontanées à type névralgique, siégeant unilatéralement

en demi-ceinture, en écharpe, à la face postérieure de la cuisse, pouvant s'exagérer à la toux.

Il n'y a pas là grands caractères différentiels, mais surtout *les douleurs seraient influencées par les attitudes du rachis.*

Ceci nous amène à discuter ici *les signes vertébraux* rencontrés dans les algies lombo-sacrées.

II. — *Les signes vertébraux*

Peu de symptômes observés au cours des « sciatiques » ont donné lieu a tant de discussions que ceux-ci. Ils sont de deux ordres :

1° *La douleur vertébrale* ;

à la pression vertébrale ou paravertébrale,

à la mobilisation du rachis, dans les mouvements d'extension-flexion, surtout dans ceux qui provoquent l'inflexion latérale du tronc.

2° *Les attitudes vicieuses ;* parmi celles-ci ,les scolioses sont les plus importantes ; signalées anciennement, c'est le mémoire de Babinski (Archives de neurologie 1888) qui fixe les caractères de ces déformations ; la pathogénie en a été étudiée dans une revue de Lamy et dans la thèse de Phulpin.

Cliniquement on en envisage 3 types :

1. La Scoliose croisée ;

2. La Scoliose homologue ;

3. La Scoliose alternante. c'est-à-dire la transformation d'une scoliose homologue en une scoliose croisée.

Ces scolioses, qui seraient mieux appelées *inflexions*

vertébrales latérales, d'après Forestier, car le terme de scoliose éveille plutôt l'idée d'une déformation durable, consistent en une inclinaison de la partie supérieure du corps avec courbure très manifeste de la colonne vertébrale dans la région dorso-lombaire. Le côté vers lequel le membre supérieure est incliné, correspond à la concavité de la courbure et désigne le caractère de la scoliose.

Ces données sont désormais trop classiques pour qu'il faille insister, de même que les moyens employés pour déceler ces attitudes, procédé du fil à plomb abaissé de l'occiput ou de la protubérance occipitale, recherche des bourrelets adipeux horizontaux du creux costo-iliaque.

A ces scolioses s'associent d'autres déformations :

— *cyphose* légère ou plutôt disparition de la courbure lombaire ;

— *courbure sus-jacente* à la courbure dorso-lombaire, quand celle-ci est très accusée, de sens inverse et dite courbure de compensation ;

— *attitude du bassin*, le plus souvent abaissé du côté malade, pour permettre au pied de reposer sur le sol par sa face plantaire (Babinsky), la jambe restant fléchie en raison de la douleur ; quelquefois, le bassin resterait horizontal ou subirait une ascension (Charcot).

— enfin, *rotation du tronc* plus rare (Babinsky) : déplacement horizontal du corps en sens inverse de la partie supérieure du tronc et de la partie inférieure.

***

1. — *La douleur vertébrale et para-vertébrale.*

Aux algies d'origine funiculaire, appartiendrait une *douleur à la pression des vertèbres lombaires nettement localisée*, les *points supérieurs lombaires* correspondant aux apophyses épineuses des 4e et 5e vertèbres lombaires. Un point presque constant serait pour Forestier, le *point sacro-vertébral latéral*, siégeant à la hauteur de la 5e apophyse épineuse et à 2 centimètres de la ligne médiane ; ce point est différent du point sacro-iliaque situé plus bas (à 2 à 4 cm.), plus en dehors (à 4 cm. de la ligne médiane).

Ces points paravertébraux nous ont paru très inconstants dans les algies lombo-sacrées : une sensibilité assez diffuse de la région, parfois un point douloureux vertébral et paravertébral (soit du côté algique, soit du côté opposé, fait que nous avons également rencontré), nous paraît en rapport avec la sensibilité douloureuse des branches postérieures des nerfs lombo-sacrés.

Quant à la *douleur à la mobilisation du rachis*, également très inconstante, soit pour l'extension, soit pour l'inflexion latérale du tronc ,il s'agit probablement de tiraillement exercé sur les racines douloureuses par l'intermédiaire de ces mêmes branches postérieures.

En effet, dans la pathogénie des signes vertébraux, un élément nous semble capital, dans un grand nombre de cas, malgré que son étude en ait été négligée ,c'est la *participation des branches postérieures des nerfs lombaires et sacrées.*

On sait que les rameaux postérieurs des *nerfs lombaires*, se divisent en *rameaux internes* très grêles, uniquement musculaires, destinés aux muscles inter et épi-épineux (muscles des gouttières vertébrales) et en *rameaux externes*, musculo-cutanés, dont le diamètre diminue beaucoup du 1er au 5e, de sorte que les deux derniers s'épuisent également dans les muscles. Ces rameaux traversent la masse commune (sacro-lombaire, long dorsal et transversaire épineux), qu'ils innervent, perforent l'aponévrose du grand dorsal et deviennent sous-cutanés : n. fessiers sous-cutanés de Sappey.

Les branches postérieures des *nerfs sacrés* et des nerfs cocygiens sont très grêles, se partagent à leur sortie du trou sacré en deux rameaux, l'un ascendant, l'autre descendant, s'anostomasant en un Plexus sacré postérieur, qui fournit des filets internes pour les derniers faisceaux de l'inter et de l'épi-épineux et des filets externes cutanés pour la peau de la région postérieure de la fesse).

A un processus radiculaire retentissant dans le domaine des branches antérieures des nerfs lombaires et sacrés, doit correspondre à priori des troubles sensitivo-moteurs dans le domaine de ces branches postérieures.

Nous reconnaissons que leur étude en est difficile, mais cette association ne donne-t-elle pas la clé de la plupart des signes vertébraux.

***

2. — *Les attitudes vicieuses.*

Tous les auteurs qui ont décrit la sciatique ont insisté sur la fréquence *de l'inflexion vertébrale latérale en sco-*

liose croisée : la scoliose débute à l'articulation sacro-vertébrale, présente une concavité du côté opposé au côté malade avec abaissement de l'épaule et accentuation du pli costo-iliaque du côté sain. Cette scoliose s'accompagne souvent d'une cyphose très légère, plutôt comme le fait remarquer Forestier, d'une disparition de la cambrure lombaire.

La scoliose homologue est plus rare ;

La scoliose alterne exceptionnelle.

La pathogénie des scolioses est des plus discutée, chaque auteur ayant tenté d'en fournir une explication pathogénique.

Pour la plupart, c'est une *attitude antalgique* : attitude instinctive prise par le malade pour soulager le membre douloureux du poids du corps (Charcot, Babinsky) ; relâchement des muscles lombo-sacrées du même côté, dans le but d'éviter la compression des petits filets nerveux qui réveillent la douleur (Gussenbauer).

Pour d'autres ,c'est une *attitude dûe à des troubles du tonus musculaire des muscles sacro-lombaires*. (Gorhan, Charcot, Phulpin, Brissaud et Lamy).

L'opinion de Brissaud et Lamy est que « tandis que la scoliose croisée est produite par la contraction des muscles du côté sain, la scoliose homologue est produite par la contraction des muscles du côté malade. La contracture n'est pas limitée aux muscles innervés par le sciatique, elle s'étend dans la région latérale du tronc aux muscles innervés par le Plexus lombaire. »

Cette opinion reprise par Soupault et Bruhl, avec un mécanisme différent (flexion ayant pour but de mettre

les muscles pelviens en relâchement, d'où scoliose homologue), a été défendue plus récemment par Lortat-Jacob et Sarabeanu, dans leur monographie excellente sur les sciatiques et leur traitement. Ces auteurs en concluent que dans les sciatiques radiculaires, la scoliose homologue est pour ainsi dire la règle.

Tout en ne partageant pas cette idée, nous en *retenons l'influence du tonus musculaire des muscles vertébraux dans la constitution des scolioses.*

Enfin Sicard s'est efforcé de trouver une explication synthétique des divers types de sciatique :

1° à la scoliose homologue, tendant à relâcher les troncs nerveux, correspond une sciatique moyenne ou basse (Plexus ou Troncs).

2° *La scoliose croisée caractérise l'atteinte funiculaire,* elle a pour but d'ouvrir les trous de conjugaison.

Elle s'accompagne de contracture des muscles des gouttières lombaires (parfois unilatérale ,parfois bilatérale à prédominance du côté algique), qui se traduit cliniquement par une saillie des muscles sous la peau, une dureté de ceux-ci à la palpation ,une gêne fonctionnelle apportée aux mouvements du rachis.

3° Enfin la sciatique de siège extrême (racines méningées (haute) ou branches de division (basse), a peu de tendance à déterminer des attitudes scoliotiques. Quand elle en détermine, dans une très forte majorité, elle provoque une scoliose croisée.

En résumé, avis discordants, pathogénies parfois douteuses, dont aucune ne peut s'appliquer à tous les cas rencontrés.

Dans nombre de nos algies lombo-sacrées, nous avons constaté une colonne vertébrale souple, indolore, sans attitude vicieuse ; dans la plupart des cas, une inflexion vertébrale latérale s'ébauchait ou paraissait nettement (le plus souvent croisée, d'accord avec les observations classiques).

Nous admettons fort bien dans ces cas la possibilité d'hypotonie dans les muscles vertébraux du côté atteint; hypotonicité comparable en tous points à celle que nous avons observée précocement dans les territoires radiculaires moteurs touchés (fessiers, quadriceps...)

La tonicité normale des muscles du côté sain entraîne, le poids du corps aidant ,une courbure de ce côté ; et cette opinion nous semble démontrée par le fait que l'inflexion vertébrale latérale, douleur mise à part bien entendu, pouvait être poussée plus loin du côté sain que du côté malade.

Quant à la contracture de la masse sacro-lombaire, elle ne nous a pas paru se présenter fréquemment avec une parfaite netteté ; elle semble liée dans quelques cas à une contracture d edéfense contre l'élongation des branches postérieures des nerfs lombaires et sacrées.

III. — *Les troubles sensitifs objectifs* rencontrés dans les algies lombo-sacrées sont rarement absents, parfois légers ; ils revêtent une topographie nettement radiculaire, mais celle-ci serait également l'apanage des sciatiques funiculaires.

Aucun argument pathogénique ne peut être tiré de cette disposition des troubles sensitifs, si ce n'est l'exten-

sion des troubles à des territoires radiculaires étendus (L1 à L11 jusqu'à S1 S2), qui éveille plutôt l'idée d'un processus meningé que d'un processus osteo-articulaire.

***

IV. — Nous avons insisté dans la description clinique sur les *troubles moteurs et reflexes* rencontrés dans les algies lombo-sacrées ; l'abolition, la diminution ou l'inversion du reflexe patellaire, l'hypotonie dans le domaine du crural, de l'obturateur et des muscles sacro-lombaires nous paraissent en faveur d'une origine radiculaire.

IV. — LES TROUBLES SPHINCTÉRIENS

Dans les observations que nous publions, on remarquera l'absence presque constante de troubles sphincteriens importants. Serait-ce un argument contre l'origine radiculaire des algies observées ? Nous ne le pensons pas.

Les troubles sphincteriens appartenant à l'atteinte des racines sacrées sont caractérisées par :

1° *l'abolition éventuelle du reflexe cutané anal ;*

2° *des troubles vésicaux*, tels que difficulté de la miction ,évacuation incomplète de la vessie, absence de sensation de passage de l'urine ;

3° *des troubles rectaux* analogues ;

4° *des troubles genitaux ;* abolition de l'érection et de l'éjaculation ou parfois suppression de l'éjaculation et conservation de l'érection, absence de sensations voluptueuses ;

5° *l'anesthésie périanale* dans le domaine de S3, S4, S5. Or, ces troubles sphincteriens appartiennent aux radiculites de la queue de cheval (qui sont exceptionnellement des radiculites primitives, mais en rapport avec un processus meningé : Pachymeningite syphilitique, tuberculeuse, néoplasique ou vertébral) ; ils ne font pas partie, en règle général, du tableau des radiculites lombo-sacrées.

Anatomiquement ,il suffit de se rappeler la disposition des gaines arachnoïdiennes constituant aux racines sacrées un cul de sac peu profond ,n'atteignant jamais le ganglion.

Cliniquement, dans les radiculites les plus indiscutables, l'absence de troubles sphincteriens est la règle. Dejerine, dans son mémoire, admet que si dans quelques cas particuliers, on observe associées aux radiculo-sciatiques quelques douleurs vésicales, le syndrôme sacro-coccygien avec anesthésie périnéale et troubles sphinctériens est toujours en rapport avec une Pachymeningite tuberculeuse ou syphilitique de la queue de cheval, comprimant les dernières racines sacrées.

(Obs. Lancereaux, Thomburn, Osler ,Rossy, Padoa, Raymond, Laignel-Lavastine et Verliac).

Une observation des plus intéressantes à cet égard nous est fournie par le docteur André-Thomas qui a suivi le malade pendant plus de 5 ans :

OBSERVATION XXI. — (André-Thomas)

Syndrôme de Froin dans un cas de radiculite syphilitique
Absence de troubles sphincteriens

Li..., âgé de cinquante ans, jardinier, malade dont l'observation a déjà été en partie relatée (1) fut pris au mois de septembre 1921, de douleurs dans les membres inférieurs et de picottements dans les extrémités à type de sciatique et devint en quelques jours complètement impotent. Traité par des injections de biiodure, puis de benzoate de Mercure, il obtint une amélioration assez sensible.

C'est à cette époque qu'il est vu à l'hôpital Saint-Joseph, un mois après le début de la maladie.

Le membre inférieur gauche pouvait exécuter tous les mouvements ; au membre inférieur droit, les mouvements d'extension et de flexion de la jambe étaient à peu près nuls, la cuisse ne pouvait être fléchie sur le bassin, les mouvements de rotation étaient très affaiblis.

La douleur à la pression des muscles et des nerfs était très vive. Il y avait de la douleur à la toux et à l'éternuement. L'élongation du sciatique et du crural était si douloureuse que l'extensibilité des muscles ne put être recherchée. Les fessiers étaient hypoteniques.

Les reflexes patellaire, achilléen étaient abolis ; le glutéal également.

Les reflexes cremasterien, cutané abdominal étaient conservés, ainsi que le cutané plantaire en flexion.

La secousse musculaire était diminuée à droite dans les muscles de la cuisse. Quelques secousses fasciculées dans le quadriceps, surtout dans le vaste interne.

Il n'existait aucun trouble de la sensibilité. Pas de trouble sphinctérien.

Le membre inférieur droit était plus froid.

(1) Paris Médical, *La Névralgie crurale et les Radiculalgies lombo-sacrées*

Les pupilles étaient irrégulières et réagissaient faiblement.

La réaction de Wassermann s'est toujours montrée négative dans le sang.

A la première ponction lombaire (octobre 1921), *le liquide était légèrement xanthochronique*, *l'albumine atteignant* 15 *grammes*, *la lymphocytose* 35. La réaction de Wassermann y était négative.

Au deuxième examen, quinze pours plus tard, liquide fortement *xanthochromique*, ne coagulant pas spontanément. *L'albumine dépasse* 10 *grammes* (Réaction de Rivalta nettement +). *Lymphocytose* 110. Aucun polymeléaire. Pas de microbe. La recherche de la réaction de Wassermann a été impossible, la coagulation se produisant au moment de l'addition des globules rouges de mouton. *Réaction au benjoin colloïdal nettement* +.

Evolution : Le malade s'est amélioré progressivement sous l'influence d'un traitement intensif (injections d'arsenobenzol, de cyanure de mercure, de bismuth) ; il a pu reprendre sa profession de jardinier au bout de quelques mois. Il n'a conservé que l'abolition du reflexe patellaire D. et de l'achillein G., tous signes qui persistent encore en janvier 1926.

A plusieurs reprises, il est venu réclamer des injections, parce qu'il éprouvait quelques douleurs dans la région lombaire et dans les jambes.

La ponction lombaire pratiquée deux fois à nouveau a montré un liquide normal au point de vue chimique, cytologique et biologique.

L'observation, très résumée, d'un tel malade est cependant des plus intéressantes. Il s'agit là sans aucun doute d'un processus meningo-radiculaire, l'examen humoral et cytologique le prouve ; l'élongation des cruraux et des sciatiques était très pénible et l'est restée plusieurs mois : on peut donc localiser les lésions avec certitude aux 2e, 3e 4e et 5e lombaires et 1re racine sacrée, or l'absence de troubles sphincteriens (urinaires) a été constatée à tous les examens.

Une observation récente d'Hudelo et Mouzon vient encore nous confirmer dans cette opinion :

OBSERVATION XXII

Méningo-Radiculite syphilitique avec syndrôme de Froin sans paralysie sphinctérienne

par MM. Hudelo et Mouzon

Aldo Ti..., acrobate, a contracté la syphilis en 1913, à l'âge de vingt-trois ans (chancres du sillon balano-préputial, sans accidents secondaires). Le traitement s'est borné à une série d'injections intramusculaires, puis à une cure d'iodure de potassium pendant un mois.

En 1917 sont apparues des douleurs dans les lombes et dans les membres inférieurs, avec faiblesse musculaire et fourmillements exagérés par la marche, mais sans caractère fulgurant. Ces troubles valurent au malade, en mars 1918, sa réforme pour « méningite syphilitique chronique », mais aucun traitement n'aurait été prescrit.

Lorsqu'il se présenta pour la première fois à la consultation de l'un de nous, en juin 1919, la démarche n'était que peu modifiée ; mais il y avait une diminuiion de la force musculaire sur tous les groupes du membre inférieur gauche, avec amyotrophie et hypoesthésie du pied et de la jambe ; d'autre part, on notait une zone d'anesthésie en ceinture sur la moitié droite de l'abdomen. Les réflexes achilléens et rotuliens étaient abolis ; le réflexe plantaire se faisait en flexion des deux côtés. Il n'y avait ni trouble sphinctérien, ni trouble génital, ni signe de Romberg. La réaction de Wassermann était négative dans le sang. La ponction lombaire ne put être pratiquée à cette date. Un traitement d'attaque énergique fut institué du 17 juin au 6 août. L'amélioration fut suffisante pour permettre au malade de reprendre ses exercices d'acrobatie et ses tournées en province.

Malheureusement les tournées ne permettaient plus de traitement régulier. Au début de juin 1920, pendant un séjour à Besançon, les douleurs lombaires et la faiblesse des membres inférieurs reparurent brusquement. A l'hôpital de Besançon, on fit le diagnostic de tabes, et on institua un traitement de néo-salvarin intramusculaire (10 injections de 0 gr. 30). L'amélioration resta incomplète ; les douleurs lombaires avaient disparu ; mais la marche restait à peu près impossible, la jambe gauche fléchissait ; les mictions même devenaient difficiles ; le malade devait parfois attendre et pousser pour obtenir la miction, mais il n'eut jamais d'incontinence.

Le 29 juillet 1920, il entra dans notre service. Il se plaignait de fourmillements pénibles et de douleurs en lancées dans les deux jambes, surtout dans la gauche : douleurs s'exagérant la nuit, peu accrues par la toux et par les éternuements, augmentées quelque peu par les efforts de défécation, mais surtout par la manœuvre de Lasègue. Les douleurs lombaires n'étaient plus permanentes, mais la pression de la région restait pénible, au point que le décubitus dorsal était impossible.

Le malade ne pouvait se tenir debout ; ses jambes se dérobaient aussitôt. Cependant il n'y avait paralysie complète sur aucun muscle. Tous les muscles des deux membres inférieurs ainsi que les fessiers étaient seulement très affaiblis, surtout du côté gauche. Les autres parésiés étaient le jambier antérieur et les péroniens. Les muscles parésiés étaient flasques, atrophiés et douloureux à la pression. Les muscles abdominaux avaient conservé leur vigueur.

Les réflexes rotuliens et achilléens étaient abolis des deux côtés. Le réflexe plantaire était en flexion à droite, douteux à gauche. Le réflexe crémastérien, net à gauche, paraissait aboli à droite. Les réflexes abdominaux étaient conservés.

Les troubles sphincteriens faisaient presque complètement défaut : tout au plus le malade accusait-il de temps en temps un peu de lenteur de la miction. Le réflexe anal était conservé des deux côtés.

Il existait des troubles de sensibilité objective affectant tous les modes, sans dissociation, et de topographie nettement radiculaire. A gauche, c'était une anesthésie complète à la douleur de la piqûre. La zone d'anesthésie occupait tout le pied (avec quelques îlots de perception douloureuse intermittente vers la racine des orteils, vers la partie moyenne de la plante du pied et au-dessous de la malléole interne), la face postéro-externe de la jambe, et une bande assez étroite à la face postéro-externe de la cuisse. Cette bande s'étendait en haut jusqu'à la partie saillante de la fesse, où elle se terminait au niveau d'une petite escarre, qui s'y trouvait incluse, *mais elle respectait la région périanale, la région sacrée, le périnée et la verge*, et il n'existait, dans ces régions, aucun trouble trophique.

Du côté droit les troubles affectaient le même territoire, mais ils se bornaient à une simple hypoesthésie douloureuse ; en outre, il existait une bande d'hypoesthésie inguino-scrotale de ce côté.

On ne notait aucun trouble des membres supérieurs ni du territoire encéphalique. Les réflexes pupillaires étaient parfaitement conservés.

La ponction lombaire, pratiquée le 2 août, permit de retirer 3 à 4 c. c. de liquide xanthochromique, jaune verdâtre. Le liquide s'écoulait par gouttes d'abord pressées, puis de plus en plus espacées, si bien que l'écoulement s'arrêta bientôt. Recueilli dans un tube, le liquide se coagula en masse, si bien qu'on pouvait retourner le tube sans amener la chute d'une seule goutte de liquide. Des lymphocytes se trouvaient englobés dans le coagulum. Le liquide qui exsuda ensuite du coagulum donnait une réaction de Wassermann négative.

Le traitement fut le suivant : du 4 août au 1er septembre, 20 injections de 0,01 de cyanure de Hg ; du 4 septembre au 8 novembre, une série de novarsenobenzol (dose maxima 0 gr. 45 ; dose totale 6 gr. 70).

L'état s'améliora quelque peu ; la marche redevint possible, même sans canne.

Le 16 décembre, une nouvelle ponction lombaire donna des résultats analogues : liquide xanthochromique, s'écoulant difficilement, se coagulant spontanément au bout de trois quarts d'heure ; 50 lymphocytes ; Wassermann *positif*.

Du 20 décembre au 28 février 1921, nouvelle série de 20 injections de cyanure, puis de 4 gr. 56 de sulfarsénol. Le malade est sorti de l'hôpital le 16 avril très amélioré. Il marchait sans soutien, mais devait s'arrêter de temps en temps à cause de l'engourdissement et de la faiblesse de la jambe gauche. Des tentatives de ponction lombaire, renouvelées le 21 et le 22 septembre 1921, n'ont pas permis de ramener de liquide.

Un examen clinique complet pratiqué par M. Richon en septembre 1923 montre un état stationnaire, sauf une diminution marquée des douleurs.

Le 10 juin 1924, une nouvelle ponction lombaire a ramené un liquide clair, qui contenait 2 grammes d'albumine et 2 lymphocytes, avec Wassermann et benjoin positifs.

Des traitements réguliers ont toujours été poursuivis (arsenic ou mercure) jusqu'à ce jour. Les phénomènes douloureux sont aujourd'hui très atténués, à peine une crise mensuelle ; la marche est plus facile, mais le malade se fatigue très vite, et sent toujours son côté gauche plus faible.

Cette observation que les auteurs ont rapporté sous le titre de *Méningo-radiculite syphilitique lombo-sacrée* avec syndrôme de Froin *sans paralysie sphincterienne* est très démonstrative également.

Si à un processus lombo-sacré aussi intense que celui-ci qui provoque de telles modifications du liquide, les dernières racines sacrées peuvent échapper, on comprend que dans les formes bien moins sévères que nous avons l'habitude d'observer dans les algies lombo-sacrées, *l'absence de syndrôme sacro-cocygien soit la règle*.

c) ARGUMENTS DE LABORATOIRE

La clinique nous a fourni déjà de fortes présomptions en faveur de l'origine radiculaire du plus grand nombre des algies lombo-sacrées. Allons-nous pouvoir étayer cette opinion avec certitude sur des examens de laboratoire ?

1°*Examen du liquide cephalo-rachidien.* — L'examen du liquide cephalo-rachidien prélevé par ponction lombaire est d'importance considérable, car ses modifications sont fréquentes dans les algies associées du membre inférieur.

Malheureusement, cet examen étant assez difficile dans quelques cas à faire accepter à des malades de consultation, nous n'avons pu le pratiquer systématiquement. Nous avons pu cependant pratiquer dans 25 cas cet examen.

*
* *

Nous n'insisterons pas sur les caractères physiques du liquide ; son aspect est dans la majorité des cas clairs, exceptionnellement xanthocchromique ; la pression s'est toujours montrée normale.

Nous avons fait examiner les liquides prélevés au triple point de vue cytologique (formule leucocytaire) chimique (recherches de l'albumine et accessoirement du sucre) et scorologique (réaction de Bordet-Wassermann avec ses variantes et autres réactions de floculation : benjoin colloïdal...).

Sans entrer dans aucun détail technique, nous parlerons très sommairement des *méthodes employées :*

A. — *L'examen cytologique* peut être pratiqué soit en étalant le culot de centrifugation, soit en se servant de la cellule de Nageotte. C'est ce procédé, infiniment plus précis que nous avons seul employé dans nos examens et qui nous a permis de constater dans un certain nombre de cas une augmentation du nombre des lymphocytes. Il est assez difficile de fixer le taux de la lymphocytose physiologique, cependant nous admettons, avec Nageotte et Levy-Valensi que le nombre des lymphocytes du liquide céphalo-rachidien varie entre un demi et 2 éléments par millimètre cube et qu'au-dessus de 3 éléments, la réaction pathologique est certaine.

B. — *Le dosage de l'albumine* est commodément réalisé par le tube de Sicard et Cantaloube ou rachi-albuminimètre, qui permet, en quelques heures, de lire sur une échelle graduée la quantité d'albumine par litre en centigrammes.

L'ébullition, l'acide azotique à froid, le réatif de Tanret donnent des résultats insuffisants.

Le procédé de Marcel Bloch, où l'on utilise une échelle colorimétrique, composée de tubes renfermant des solutions diluées de benjoin, est plus précis. C'est au procédé de Mestrezat que nous avons eu recours pour nos examens : on utilise 2 centimètres cubes de liquide privé de ses éléments par centrifugation et porté à une température voisine de l'ébullition. Le réactif est celui de Sicard, l'acide trichloracétique en solution au 1/3. On utilise

pour la lecture des résultats, une gamme diaphanométrique.

De nombreux travaux ont essayé de donner à l'examen de l'albumine une valeur diagnostique plus grande, en ajoutant à cet examen quantitatif une valeur qualitative.

L'albumine rachidienne, en effet, est constituée par un mélange de sérine et de globuline, dans la proportion de 25 à 30 % de la première pour 70 à 75 % de la seconde. Le faible écart qui sépare une albuminose normale d'une hyperalbuminose, quand celle-ci n'est pas trop accentuée, montre assez combien dans les cas limites, il importe de procéder au dosage de cette albumine par des procédés exacts.

Nous ne pouvons insister sur les réactions qui tendent à évaluer le rapport des 2 variétés d'albumine dans les divers processus méningés en dosant les globulines par exemple. (Nous citerons seulement les réactions de Nonne-Appelt, Weichbrot, Pandy, Boveri, du fibrinogene...) et dans la pratique courante nous ne les utiliserons que rarement.

Quant au taux normal des matières protéiques dans le liquide cephalo-rachidien, nous admettrons qu'il oscille entre 0 gr. 20 et 0 gr. 25 par litre, 0 gr. 12 et 0 gr. 30 comme extrêmes.

C. — Nous verrons plus loin comment nous apprécions la valeur de *la réaction de* Bordet-Wassermann dans le liquide ; nous n'avons pas à en discuter les techniques.

Que trouve-t-on dans le liquide cephalo-rachidien des radiculites lombo-sacrées ? Etant donné la fréquence admise à l'heure actuelle de la syphilis dans l'étiologie des

radiculites et en second lieu de la tuberculose, c'est dans ce sens que nos investigations devront se porter. Dejerine a, en effet, posé en principe que les modifications du liquide ne sont pas fonction des radiculites mais bien de la cause qui les détermine. Certes, l'existence d'une lymphocytose même discrète, même si la réaction de Wassermann est négative et à plus forte raison si elle est positive, doit orienter le diagnostic vers la spécificité méningée ; mais, n'existe-t-il pas des cas où l'atteinte radiculaire intraméningée par la syphilis ne se traduit que par une hyperalbuminose discrète ? N'est-ce pas le cas pour la tuberculose méningée où la lymphocytose est bien moins fréquente.

La proposition la plus souvent admise : Liquide céphalo-rachidien des meningo-radiculites (l'étiologie syphilitique prédominant) = *lymphocytose + hyperalbuminose + B. W. souvent positif* ou subpositif mérite donc d'être discutée.

Il est une variante de cette formule que l'on peut également rencontrer dans les radiculites, c'est le syndrôme de Babinski-Froin avec liquide xanthochromique, jaune ambré hyperalbumineux avec hypercytose non constante.

Des observations récentes ont été publiées, dans lesquelles ce syndrôme était en rapport, comme dans la majorité des cas avec une méningo-radiculite dont l'origine syphilitique, cliniquement soupçonnée révélée par les réactions biologiques, reçut le contrôle de l'épreuve thérapeutique.

Ces cas, comme Guillain, Lechelle et Péron l'ont montré à propos d'une observation récente, font discuter le diagnostic avec les tumeurs de la queue de cheval.

Nous rapprocherons de ces observations celle que nous avons résumé plus haut (Observ. Li...), où l'absence de

troubles sphinctériens ne nous a pas empêché de porter le diagnostic de radiculite syphilitique et celle très voisine d'Hudelo et Mouzon également rapportée.

Rapprochons d'abord cette formule de celles que l'on trouve dans le liquide cephalo-rachidien des sciatiques. Les résultats en sont assez variables suivant les auteurs :

André Léri et Schoeffer ont trouvé sur 24 cas de sciatique observés pendant la guerre 13 cas accompagnés de lymphocytose légère.

A la même époque André-Thomas et Levy-Valensi ont trouvé la lymphocytose nette dans 9 cas (avec des chiffres variant de 4 à 5 lymphocytes par millimètre cube jusqu'à 12 à la cellule de Nagette) sur 30 cas de sciatique observés.

Par contre dans 30 cas observés par Sicard et Foix, la lymphocytose a fait complètement défaut. La différence des procédés employés permettrait peut-être d'expliquer les divergences.

L'albuminose est plus constante : elle a été constatée 13 fois sur 30 par André-Thomas et Levy-Valensi. Sicard et Roger ont constaté un très léger degré d'hyperalbuminose dans les 2/3 des cas de sciatiques hautes. François a constaté souvent la dissociation albumino-cytologique avec B W négatif.

Les chiffres que nous avons trouvés dans le liquide cephalo-rachidien des malades que l'examen clinique nous a permis de ranger parmi les névralgies associées, se rapprochent des chiffres d'André-Thomas et Levy-Valensi (1). Sur 16 de ces malades présentant un syndrô-

(1) Qu'il nous soit permis de remercier ici MM. les docteurs Lorrain

me algique à prédominance crurale ou sciatique, 5 fois la lymphocytose a été nettement constatée (considérable dans 3 cas : 80 à 90 lymphocytes par millimètre cube, 35 à 110 dans un autre cas) et le taux de l'albumine s'est élevé à 0 gr. 35 à 15 grammes dans 12 cas. 3 fois le B W a été nettement positif, 1 fois négatif suspect ; dans 2 autres cas le benjoin colloïdal a marqué nettement dans la zone meningée.

Il y a donc eu des cas dans lesquels nous avons constaté une formule d'hyperalbuminose, hyperlymphocytose, B W +, le diagnostic clinique aidant, nous avons pu affirmer l'origine radiculaire du syndrôme.

Il s'est trouvé d'autres cas, plus nombreux il faut l'avouer dans lesquels nous avons constaté une *hyperalbuminose rachidienne sans réaction lymphocytaire*. Ces faits rentrent dans le cadre du syndrôme de *dissociation albumino-cytologique* du liquide cephalo-rachidien. Comment doit-on les interpréter ?

Doit-on les considérer comme dus à un processus d'irritation endo-meningée ou plutôt à un trouble de la circulation du liquide cephalo-rachidien, selon les idées de Sicard et Foix, reprises par Forestier dans sa thèse ? Relèveraient-ils d'un processus purement mécanique réalisé, comme au cours du développement des tumeurs cérébrales et rachidiennes, par la gêne apportée à l'évacuation lymphatique et veineuse rachidienne dans les

et Coirre, chefs de laboratoire de l'Hôpital Saint-Joseph, qui ont bien voulu pratiquer tous nos examens de laboratoire avec une extrême obligeance et une rigueur scientifique, dont nous leur sommes très reconnaissants.

affections compressives de l'espace épidural et du trou de conjugaison ?

Peut-on en un mot opposer les réactions pathologiques du liquide céphalo-rachidien dans les *fumiculites* avec leur dissociation albumino-cytologique le plus souvent légère (Hyperalbuminose sans Hypercytose, = compression méningée sans méningite) à celles des *radiculites intra-méningées* avec leur lymphocytose et leur albuminose (Hyperalbuminose et Hypercytose = méningite avec ou sans compression méningée) ?

Ces formules, dans l'état actuel de nos connaissances, paraissent trop absolues.

Il est en effet admis que le taux de l'albumine peut être précocement augmenté, alors qu'aucun symptôme ne fait encore reconnaître l'atteinte du nevraxe par le tréponème ou le baccile de Koch. Ces faits ont surtout été reconnus par la ponction lombaire systématiquement pratiquée au cours de la 3e ou 4e année de l'infection syphilitique, méthode préconisée par Ravaut.

Or il n'y a pas toujours augmentation parallèle de la lymphocytose. Une observation très suggestive à cet égard, dans un cas de radiculite syphilitique, nous montre un syndrème de dissociation albumino-cylologique dans le liquide céphalo-rachidien.

OBSERVATION XXIII. — (Personnelle)

Madame Nad..., couturière, âgée de trente ans, est atteinte en février 1924, de douleurs lombaires violentes, irradiées dans les jambes, à type de sciatique double. Elle accuse surtout des douleurs dans la région lombo-sacrée, continues,

mais avec des paroxysmes éclatant sans cause apparente. Douleur exagérée par la toux et l'éternuement.

Sciatique non douloureuse à la pression ,mais Lasègne et Bonnet bilatéraux plus net à gauche. L'élongation bilatérale des cruraux est également douloureuse.

La colonne lombo-sacrée est immobilisée au cours des mouvements ; flexion, extension et mouvements de latéralité réveillent des douleurs violentes dans la colonne et les sciatiques.

Scoliose à concavité droite avec abaissement de l'épaule du même côté.

Hyperextensibilité du quadriceps et des fessiers surtout à gauche.

Réflexes tendineux normaux;

Réflexe cutané plantaire sans réponse à droite.

Pas de troubles des sphincters. Pas de troubles de la sensibilité objective.

Inégalité pupillaire avec mydriase gauche, mais réaction photo-motrice normale.

Le Wassermann du sang est franchement positif.

Dans le liquide cephalo-rachidien, prélevé par ponction lombaire, *le Wassermann est positif, il y a 0 gr. 30 d'albumine, sans réaction lymphocytaire.*

Une radiographie des colonnes dorsale et lombaire, montre la présence d'une *vertèbre lombaire surnuméraire.*

L'examen généralde la malade ne montre rien d'anormal.

Antécédents : La mère a eu 5 grossesses : le premier mort-né à 8 mois (la mère suit alors un traitement antisyphilitique), le deuxième mort de rougeole compliquée de broncho-pneumonie à 2 ans ; la troisième est la malade (pendant la grossesse, la malade est traitée et à sa naissance l'enfant est soumise un mois au traitement mercuriel (liqueur de Van Swieten) ; le quatrième meurt de tuberculose à un an et demi ; la cinquième est une fille actuellement vivante, qui a fait 3 fausses couches.

La malade a eu un enfant (actuellement âgé de 10 ans,

bien portant), et a fait 2 fausses couches (la deuxième probablement provoquée).

Revue le 6 avril 1924, après un traitement arsenical (injections sous-cutanées de Métarsenobenzol de 15 à 30 centigr.).

Elle accuse toujours les mêmes douleurs lombo-sacrées, apparaissant spontanément, réveillées ou exagérées par la toux, l'éternuement, les mouvements, l'élongation des sciatiques.

Ni douleurs à la pression des sciatiques, des cruraux, des obturateurs, ni Lasègue, ni Bonnet.

Hyperextensibilité du quadriceps persiste à gauche.

Réflexes tendineux vifs.

Pas d'extension de l'orteil par excitation plantaire.

Pupilles inégales et irrégulières.

La malade est soumise à nouveau à un traitement arsenical et à trois séances de radiothérapie à la suite desquelles elle revient très améliorée. (Mars 1924).

Le 5 février 1926, la malade ne souffre plus spontanément. Mobilité de la colonne parfaite ; la scoliose n'existe plus.

Les nerfs ne sont pas douloureux à la pression. Lasègue très léger à gauche.

Hyperextensibilité du quadriceps. Hypotonie des fessiers à gauche.

Achilléen droit moins vif qu'à gauche.

Pas de trouble de la sensibilité.

La malade se considère comme guérie.

Cette observation est à rapprocher au moins au point de vue de l'examen du liquide céphalo-rachidien du malade présenté par Hudelo et Mouzon (dont l'observation a été résumée plus haut) et qui présentait une meningo-radiculite lombo-sacrée syphilitique avec syndrôme de Froin, puis dissociation albumino-cytologique typique.

Nous en concluons qu'hyperalbuminose sans leucocytose ne peut être considérée comme pathognomonique de

compression au niveau du trou de conjugaison, mais appartient également aux processus meningo-radiculaires.

La lymphocytose n'est pas non plus un terme indispensable dans la formule du liquide rachidien des radiculites.

La formule de dissociation albumino-cythologique inverse peut également se rencontrer, mais elle est plus rare. Heloun a rapporté récemment un cas de méningite syphilitique avec réaction de floculation positive et seulement 03,17 d'albumine rachidienne. Il cite également une observation de réaction meningée avec 30 lymphocytes et seulement 1/4 centigr. d'albumine.

Enfin nous avons également rencontré des cas dans lesquels le liquide céphalo-rachidien était normal tant au point de vue de la formule leucocytaire, du taux de l'albumine, que de la réaction de Wassernann. Comme tout examen de laboratoire négatif, celui-ci ne présente aucune valeur diagnostique, et il serait absolument faux de conclure en ce cas à l'intégrite du système nerveux.

On reconnaîtra en tous cas dans cette éventualité, si les signes cliniques tendent à prouver l'origine radiculaire de l'affection, qu'on a le droit d'agir thérapeutiquement comme si la preuve en était faite.

Reste la question du Wassermann et des réactions similaires. Sans entrer dans les détails d'une discussion toujours ouverte, à propos de la valeur des diverses réactions applicables à la syphilis, nous admettons pour ce qui est du B W, avec la plupart des modernes qui se sont occupés de la question qu'en dehors des cas où sa positivité est telle qu'elle est évidente, se manifestant par la suppression complète et totale de l'homolyse, quelle que

soit la durée du temps de contact dans au moins 1 des tubes de la réaction, le B W ne peut être qu'une réaction dont il est dangereux d'interpréter le sens.

Aussi se sert-on le plus souvent de réactions associées, servant de contrôle, mais dont le choix est parfois une question personnelle (Hecht-Hecht-Helouin, Titrage floculométrique de Vernes, gomme-mastic, benjoin colloïdal de Guy-Laroche et Lechelle, réaction de Lange à l'or colloïdal, réaction de Sicard et Haguenau, réaction de Targowla à l'elixir poregorique.

C'est la réaction du benjoin colloïdal que nous avons dans la règle employé.

Or dans l'état actuel de nos connaissances biologiques, un B W associé à l'une de ces réactions de floculation également +, nous permet d'affirmer la syphilis du nevraxe, sauf de très rares exceptions signalées par Vincent au cours de tumeurs cérébrales, d'autant plus que le B W rachidien + s'accompagne presque constamment de modifications du nombre des leucocytes et du taux de l'albumine.

Par contre la négativité du Wassermann ne nous permet aucune interprétation en faveur de l'intégrité du système nerveux ; il est certain que dans sa date d'apparition au cours d'une infection syphilitique des centres nerveux, la réaction de B W est tardive et ne se montre + qu'après l'apparition d'albuminose et d'hypercytose ; il est également admis que le B W et les réactions similaires sont tous deux négatifs dans les méningites frustes de la syphilis secondaire.

Enfin il existe des cas certains où au cours d'une syphi-

lis cliniquement et cytologiquement affirmée, la réaction du B W dans le liquide céphalo-rachidien est restée négative, il s'agit le plus souvent de très anciennes lésions qui semblent arrêtées dans leur évolution et sont peut-être cicatrisées.

Nous en concluons que la réaction du B W du L. C. R. n'apporte pas d'absolue certitude, qu'elle est sujette aux mêmes critiques que celle du sang, que la positivité est un signe de très grande probabilité, que sa négativité n'a aucune valeur.

Deux observations de radiculites dans lesquelles l'étiologie syphilitique ne nous paraît pas douteuse (B W + dans le sang, influence rapide d'un traitement arsenical) malgré l'absence de tout réaction dans le liquide céphalo-rachidien viennent appuyer cette opinion.

OBSERVATION XXIV

Di..., employé de commerce, âgé de quarante-deux ans, nous est envoyé par le docteur André-Thomas en juin 1926, pour traitement. Ce malade souffre depuis 2 mois d'une algie à type sciatique gauche apparue brusquement. L'algie est intense, douleurs lancinantes tout le long du sciatique et à la face antérieure de la cuisse, résistant à tout traitement local.

Le malade ne peut marcher ; l'extension de la jambe est si douloureuse qu'il reste dans son lit en decubitus latéral droit, la cuisse gauche repliée sur le bassin, le membre inférieur gauche supporté par des coussins.

Les paroxysmes nocturnes sont d'une extrême violence. Le moindre mouvement réveille la douleur; mais la toux, l'éternuement, la défécation retentissent particulièrement sur les nerfs atteints.

Le signe de Lasègue est des plus nets, ainsi que celui de Bonnet. La pression du sciatique est surtout pénible à la fesse.

Le crural est également douloureux à la pression inguinale et à l'élongation.

L'obturateur paraît indemne.

Anesthésie manifeste dans le domaine de L3, L4, L5 et S1.

Hypotonie musculaire manifeste au niveau des fessiers, du quadriceps, des extenseurs des orteils et péroniers.

Achilléen gauche diminué, rotulien conservé.

Pas de trouble sphinctérien.

Les pupilles réagissent à la lumière. Il n'existe aucun signe clinique de spécificité muqueuse ou viscérale.

Le malade d'ailleurs, nie toute contamination. Il n'a jamais eu qu'une autre poussée de douleur lombaire accompagnée de sciatique il y a 2 ans.

Il a une fille de 14 ans, bien portante.

Le docteur André-Thomas a néanmoins fait pratiquer par le docteur Durupt une *ponction lombaire* le 25 juin 1926, qui a ramené un liquide clair comme de l'eau de roche, contenant 0 gr. 25 d'albumine (procédé Ravaut et Boyer), la réaction de Pandy *négative*, 1 lymphocyte par millimètre cube.

Wassermann (procédé Calmette et Massol) donne :

Antigène cœur négatif.

Antigène foie heredo négatif.

Sucre : 0 gr. 32.

Le BW du sang donne par contre une réaction nettement positive :

Très faiblement positive à l'antigène cœur.

Moyennement positive à l'antigène foie heredo.

Le malade est alors soumis à un traitement arsenobenzolique intraveineux (de 15 à 75 centigr. de métarsenobenzol). Difficilement supporté aux premières injections (malaises généraux, recrudescence des douleurs, ce traitement apporte dans la suite un soulagement très rapide, au point qu'à la

dernière injection le malade peut se coucher sur le dos, étendre sa jambe, les grands paroxysmes douloureux ont disparu.

Dans les derniers jours de juillet, le malade reprend la marche. L'algie a disparu, il persiste une impression de gêne au niveau du coup de pied. Une hypoesthésie légère persiste dans le domaine de L4, L5.

Peu d'impotence fonctionnelle, malgré la persistance d'hypoténie fessière et quadricipilate.

Le réflexe achilléen reste diminué.

En septembre, le malade se soumet à un second traitement arsenical (acétylarsan) et reprend sa profession sans difficulté.

OBSERVATION XXV

Labil..., âgé de trente-huit ans, fraiseur, vient à la consultation le 8 mai 1926 pour algie à type sciatique ayant débuté trois mois avant, très brutalement.

L'algie siège à la région lombaire, irradie dans les fesses, à la face postérieure des 2 cuisses et des mollets, à la face antérieure de la cuisse gauche.

La douleur est intense, résistant à tout calmant, redoublant en paroxysmes nocturnes, nettement influencée par la toux, l'éternuement la défécation.

Le signe de Lasègue est assez net à gauche. Lasègue centro-latéral positif à droite. Bonnet bilatéral.

Sciatique peu douloureux à la pression

Pression du crural gauche douloureuse au point inguinal. Douleurs d'élongation.

Impotence fonctionnelle marquée dûe à la douleur et à une atrophie musculaire des fessiers et du quadriceps gauches. Hypotonie de ces groupes musculaires.

Rachis souple, indolore. Scoliose légère et croisée.

Réflexe rotulien et achilléen gauche diminués.

Troubles sensitifs nets : Hypoesthésie à la piqûre, au toucher, sensibilité conservée au froid et au chaud à la face

postérieure et externe de la cuisse, du mollet, à la face plantaire du pied, dans le domaine de S2 S1.

Le membre inférieur est hypothermique; la peau est sèche, légèrement ichtyosique.

Antécédents négatifs au point de vue syphilis. (Pas de leucoplasie buccale ni de signe d'Argyll).

Pas d'enfant.

Amputation du bras gauche à la suite d'une blessure de guerre.

La ponction lombaire ramène un liquide clair, contenant 0,5 lymphocytes par millimètre cube, 0 gr. 30 d'albumine, le Wassermann y est négatif.

Par contre le *BW est fortement + dans le sang.*

Le malade reçoit alors des injections intraveineuses d'arsenobenzol. Dès la troisème il ressent une amélioration marquée et semble guéri à la huitième.

Revu après la série d'injections, il n'accuse plus aucune douleur spontanée : Lasègue, Bonnet, signe d'élongation du crural ont disparu.

Scoliose ne se retrouve plus.

Achilléen gauche reste faible.

Les troubles sensitifs ont regressé ; il n'existe plus que quelques petits îlots dans le domaine de S2 à la face postérieure du mollet.

2° *Radiographie*

Nous avons pratiqué aussi souvent que possible la radiographie de la colonne vertébrale chez nos malades présentant un syndrôme algique lombo-sacré. Cet examen permettait en effet de déceler les lésions osseuses vertébrales qui peuvent être cause d ecompressions radiculaires ; mais nous avons dû reconnaître après bien d'autres que cet examen n'apporte aucun argument dia-

gnostic en faveur de l'origine radiculaire ou funiculaire du processus en cause.

Forestier a d'ailleurs développé dans sa thèse toutes les raisons d'ordre technique qui rendent la radiographie du trou de conjugaison illusoire. Nous les résumerons rapidement :

1° Les lésions des parties molles n'étant pas visibles aux rayons X on ne peut s'attendre à trouver une image radiographique en dehors de lésions proliférantes, condensantes ou raréfiantes du tissu osseux.

2° L'image du trou de conjugaison se projette sur l'ombre des corps vertébraux, des pédicules et des lames et reste par conséquent invisible.

Nous rappellerons donc, en la partageant, l'opinion de cet auteur qui admet en conclusion qu'il n'est pas de règle de pouvoir par l'observation directe de figures radiographiques, réaliser une interprétation précise des trous de conjugaison ».

Dans de très rares cas, on peut déceler, ajoute Forestier, des ossifications des ménisques, du ligament jaune, des corps vertébraux, les déformations vertébrales qu'a décrit Leri dans la lumbarthrie, mais nous admettrons également avec lui qu'il n'est pas prouvé qu'il y ait un rapport de cause à effet entre les déformations osteophytiques et les syndrômes algiques.

Quant à admettre que c'est dans l'altération du tissu cellulo-graisseux de l'espace épidural qu'il faut voir la cause de la compression funiculaire, nous estimons que la radiographie est incapable de nous donner pareil renseignement.

En résumé, l'examen radiographique de la colonne vertébrale ne permet aucunement dans les radiculalgies de localiser le processus au niveau des racines dans leur trajet intraméningé ou après leur coalescence au passage du trou de conjugaison.

Par contre, cet examen sera d'une très grande utilité comme élément de diagnostic différentiel avec d'une part les affections articulaires voisines (sacro-iliaque, hanche) et d'autre part avec les algies consécutives à un processus vertébral.

Nous ne ferons que rappeler l'intérêt que peut présenter la radiographie d'un Mal de Pott, d'un neoplasme vertébral.

Nous devons être plus prudents dans l'interprétation des affections moins évidentes : spondylite tuberculeuse, rhumatismale ou gonococcique, spondylose rhizomelique, sacralisation de la 5e lombaire et lombalisation de la 1re sacrée, lombarthrie :

Dans nombre de cas on ne peut prouver la relation qui existe entre l'algie et la déformation osseuse. Il nous paraît souvent difficile d'admettre qu'une altération chronique et progressive telle que celle d'une spondylite déformante puisse expliquer le caractère passager et curable des symptômes observés.

3° *Le Lipidiodol*

Nous ne saurions être complet sans parler d'un examen, actuellement pratiqué couramment et qui rend de très grands services pour le diagnostic des affections compressives de la moelle ou des tumeurs de celles-ci :

l'injection de lipidiodol dans l'espace sous arachnoïdien par ponction de cet espace.

Dans les quelques cas où nous l'avons pratiqué, nous n'avons pas eu de résultat et *a priori* nous aurions pu y penser.

L'examen nous a cependant permis d'éliminer ainsi les différentes causes de compressions radiculaires qui auraient pu réaliser également un syndrôme radiculaire. L'épreuve du Lipiodol apporte donc dans ces cas un élément des plus importants au diagnostic différentiel.

Laplane admet comme indications essentielles à cette épreuve : « Les affections radiculaires, médullaires ou radiculo-médullaires, faisant penser à une compression, à un cloisonnement ou à un processus d'adhérence ou de brides méningées.

Aussi les affections osseuses du rachis ne sont relevables de cette épreuve qu'autant qu'elles retentissent d'une manière notable sur la cavité sous-arachnoïdienne. »

Pas de résultat dans les spondylites banales, les arthropathies vertébrales de type tabétique, les cyphoses, les scolioses rachitiques, le cancer vertébral sans propagation méningée. Même dans le Mal de Pott, il faut qu'il y ait compression médullaire pour obtenir l'arrêt du Lipiodol.

Nous insisterons peu sur les *syndrômes de compression médullaire ou radiculo-médullaire typique* dans lesquels le tableau clinique n'est plus celui d'une radiculite simple. Le Lipiodol aide en ce cas au diagnostic de localisation et de la cause de la compression.

Par contre, il est des cas de *syndrômes radiculaires frustes* dont le diagnostic étiologique peut être notablement éclairé par une épreuve lipiodolée. Se trouve-t-on en présence d'une radiculite accessible au traitement ou des premiers symptômes d'un Mal de Pott, d'une tumeur ou d'une compression radiculaire ?

Laplane conseille dans ces cas de s'adresser plutôt au Lipiodol par voie épidurale. Nous ne ferons que résumer les divers résultats envisagés par cet auteur :

1° Si le Lipiodol descend jusqu'au cul-de-sac sacré, on peut considérer que la voie sous-arachnoïdienne étant libre, toute hypothèse de bloquage de cette cavité doit être écartée. Le diagnostic ne peut plus se discuter qu'entre les affections intramédullaires et extra durales (espace épidural, trou de conjugaison).

2° S'il y a arrêt partiel ou total du Lipiodol, impliquant une obstruction relative ou complète de la cavité sous-arachnoïdienne, reste à interpréter la forme, la durée de l'image en faveur de tumeur, arachnoïdite, adhérences méningées, pachyméningite... Mais on peut éliminer un processus radiculaire simple et primitif.

(1) Docteur Laplane L., Le radio Δ des affections intrarachidiennes par le Lipiodol sous arachnoïdien.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic d'algie lombo-sacrée est le plus souvent en pratique facile à poser.

A. — Il faudra éliminer cependant les autres *syndrômes douloureux des membres inférieurs* parmi lesquels *les affections articulaires ou osseuses* tiennent la première place.

On ne confondra pas l'algie lombo-sacrée avec les *affections osseuses ou articulaires* de la hanche (coxalgie, arthrite sèche). Celle-ci présentent toujours un certain degré de limitation des mouvements décelé par des manœuvres de circumduction, la cuisse étant fléchie sur le bassin ; ces manœuvres étant pratiquées avec grande douceur, après avoir conquis la confiance de son malade, sont négatives dans la sciatique.

L'attitude du membre au repos : rotation du pied en dedans dans les lésions articulaires coxo-fémorales, rotation en dehors dans la sciatique est également nulle.

Enfin dans les osteo-arthites on peut réveiller la douleur par la pression de la région inguinale, la percussion brusque du genou et du talon, le membre étant raidi en extension.

La radiographie décèle précocement les lésions de

décalcification des surfaces articulaires ou les productions hyperostosantes.

Les arthrites sacro-iliaques peuvent également prêter à confusion (qu'elles soient tuberculeuse, gonoconique ou rhumatismale. La douleur exquise à l'exploration digitale de l'interligne articulaire peut être confondue avec le point douloureux sacro-iliaque des algies lombo-sacrées, mais la douleur est réveillée également à la partie supero-interne de la fesse soit par rapprochement brusque des deux épines sacro-iliaques, heurtant les os iliaques contre le sacrum (signe d'Erichsen), soit par percussion au niveau du vertex (signe de Larrey), soit encore par la flexion forcée des deux cuisses avec flexion des jambes, entrainant un mouvement de nutation autour du sacrum, des os coxaux (signe de Gruit).

Mais la coexistance d'arthrites ou de periarthrites et d'algie sciatique a été signalée depuis longtemps. Nous avons observé 3 cas qui nous ont paru intéressants à rapporter:

OBSERVATION XXVI

Nétralgie crurale pure due à une arthrite coxo-fémorale

Rad... Mélanie, ménagère, âgée de quarante-six ans, vient consulter le 13 mars 1926, pour une douleur durant depuis plus de trois ans, siégeant au niveau du genou et de la face antérieure de la cuisse à droite. Cette douleur est continue, s'exagérant par la marche, l'effort, la chaleur du lit ; elle tient éveillée la malade pendant la première moitié de la nuit. Elle n'est pas sujette à des exacerbations, à la toux et à l'éternuement.

La malade localise très nettement la douleur spontanée

tout le long du trajet du nerf crural, mais la pression de ce nerf est indolore. Par contre la douleur à l'élongation du nerf, surtout en position ventrale, est péniblement supportée à droite.

Les autres nerfs lombo-sacrés sont indemnes.

Le rachis est souple, indolore ; la malade accuse cependant de légères douleurs lombaires, mal localisées et que la pression, ni la mobilisation ne réveillent.

Le réflexe patellaire est diminué. Les autres réflexes sont normaux.

Il n'existe pas de trouble de la sensibilité objective ; pas de troubles sphinctériens.

La hanche n'est pas douloureuse à la pression, mais la mobilisation de l'articulation coxo-fémorale est vite limitée par la douleur, surtout l'abduction, la flexion et l'extension.

La radiographie de la hanche montre au niveau du col fémoral une densité toute particulière du periosteˆ ; la tête est irrégulière, épaissie ; le sourcil cotyloïdien est festonné.

L'examen général de la malade ne relève qu'une pression artérielle un peu élevée (17-8 au Pachon). Les divers appareils paraissent sains.

Antécédents : La malade a eu 4 enfants, nés à terme, bien portants actuellement ; elle n'a pas eu de fausse couche.

Aucune affection antérieure à noter.

Le Wassermann du sang est négatif.

La malade est revue après un traitement électrique (Diathermie). Elle est peu améliorée.

La douleur est presque nulle dans le decubitus : elle apparaît surtout à la marche et siège toujours à la face antérieure de la cuisse.

La pression du nerf crural ainsi que son élongation restent douloureux à droite. Les réflexes sont à peu près égaux : le patellaire droit légèrement plus faible.

Le rachis est souple.

Les troubles de la sensibilité sont nuls.

OBSERVATION XXVII

Forme légère de névralgie crurale sans participation du sciatique, en rapport avec des lésions coxo-fémorales

Tout... Charles, âgé de cinquante-sept ans, maçon, vient consulter en octobre 1925 pour des crises comitiales, mais il accuse également une douleur au niveau de la cuisse droite qui attire d'emblée notre attention.

L'algie remonte à plus de six mois et est localisée surtout à l'aine et à la face interne du genou, elle est sourde, profonde, sans paroxysme ; c'est une sensation de lourdeur, de pesanteur douloureuse. Elle entraîne un certain degré d'impotence et le malade traîne la jambe.

La douleur est vive à la pression du crural, au pli inguinal à droite ; la douleur est moins vive à l'élongation de celui-ci, mais elle est nette.

Le sciatique paraît indemne : ni Lasègue, ni Bonnet.

Il n'existe aucune attitude caractéristique : la colonne vertébrale est en rectitude et n'est douloureuse, ni à la pression, ni à la mobilisation ; le sillon interfessier est cependant un peu dévié à gauche ; il existe un certain degré de hanchement. Le membre inférieur droit est en adduction, rotation interne légère.

Le pied droit adhère moins au sol et en saisissant le malade par les épaules, on lui fait lâcher le pied de ce côté.

Hyperextensibilité du quadriceps droit (le talon touche la fesse en décubitus ventral, malgré la douleur d'élongation.

Le réflexe patellaire droit est lent et diminué, le centro-latéral des adducteurs normal ; les autres réflexes tendineux et cutanés sont normaux.

Pas de troubles de la sensibilité.

Le membre inférieur droit ne présente aucune différence thermique, circulatoire avec l'opposé. Réflexe pilo-moteur normal.

Pas de tro. sphinctériens.

Pupilles normales, aucun trouble organique du système nerveux.

Le Wassermann s'est montré négatif.

La ponction lombaire n'a pu être pratiquée.

Une radiographie de la hanche droite montre une déformation de la tête fémorale (courbure anormale du profil supérieur et bavures osseuses à la partie inférieure, correspondant vraisemblablement à une fracture sous capitale passée inaperçue).

Antécédents : Le malade, maçon, est un éthylique avoué (il a pris l'habitude de l'absinthe aux colonies, actuellement absorbe encore plusieurs litres de vin par jour). A eu une angine diphtérique, une typhoïde, une crise de rhumatisme articulaire aigu et a été victime de divers accidents (plusieurs chutes d'échafaudage dont 2 sur la tête). On peut faire remonter selon toute vraisemblance sa lésion fémorale à l'une de ces chutes.

Enfin le malade est un comitial (a eu sa première crise d'épilepsie généralisée à l'âge de 23 ans, 1 an après son premier mariage) et depuis lors il a eu au moins une crise par an.

Actuellement, les crises sont plus fréquentes, mais ce sont plutôt des absences, sans chute.

Il a perdu son père, âgé de 42 ans, éthylique également. Sa mère vit encore.

Marié 3 fois, il a eu de son premier mariage, 2 enfants vivants bien portants ; du second, 2 enfants également vivants ; du troisième, pas d'enfant.

OBSERVATION XXVII

Névralgie crurale associée à luxation congénitale double

Mademoiselle Seit..., âgée de trente-sept ans, couturière, vient consulter en 1925 pour une algie à type sciatique qui dure depuis l'âge de 16 ans.

La malade est une luxée congénitale : la claudication est

forte, la hanche gauche est plus atteinte et le membre inférieur présente le raccourcissement le plus important ; aussi la malade marche surtout sur son côté droit).

La malade accuse des douleurs au niveau de la fesse et du pli de l'aine avec irradiation à la face antero-interne de la cuisse. Cette douleur existe au repos, gêne beaucoup la malade dans la position assise, et ne disparaît pas dans le décubitus, mais elle s'exagère à la marche et à l'effort.

L'examen révèle avant tout la luxation coxo-fémorale bilatérale, trochanter gauche plus élevé que le droit. Raccourcissement de 5 cm. par rapport au membre inférieur droit.

Bascule du bassin, scoliose consécutives.

Limitation des mouvements de la coxo-fémorale, surtout d'abduction. Point douloureux au niveau du point inguinal, douleur à la traction du crural droit. Douleur également à la pression des adducteurs et dans l'abduction de la jambe.

Le sciatique droit est un peu douloureux au point fessier ; pas de Lasègue.

Pas de troubles reflexes.

Pas de trouble sensitif objectif.

L'examen général révèle un état de nervosité marqué avec tremblement menu surtout à droite.

Reflexes pupillaires normaux, mais myopie.

Eczéma des mains. Epaisissement de la gaine synoviale des extenseurs à la face dorsale de la main, légèrement douloureuse.

Dartres et lésions purigineuses de la peau, surtout au niveau des jambes.

La radiographie des 2 hanches a montré une double luxation avec déformation des têtes des fémurs et nivellement des cavités cotyloïdes.

Au niveau de la colonne, apophyses transverses plus développées. B. W. négatif.

Antécédents héréditaires et collatéraux : Mère a été soignée à la consultation pour une paralysie oculaire de la vi[e] paire avec Wassermann douteux. Celle-ci a eu 3 enfants et une fausse couche.

En raison de ces antécédents qui font penser à l'heredo-spécifite, la malade est soumise au traitement metasenobenzolique intraveineux, puis à une série de Bismuth (Oxymuth).

L'état général est amélioré, mais la douleur à la hanche droite persiste, au point que la malade marche difficilement sans être appuyée ou soutenue. Haute fréquence et diathermie.

La malade est revue le 15 mai 1926, après deux séances radiothérapiques au niveau de la hanche droite.

L'amélioration est assez importante, la malade peut marcher seule ; elle ressent encore quelques élancements au niveau de la cuisse et du mollet droit.

Le crural droit est encore douloureux à la pression au niveau du point inguinal, l'obturateur également douloureux à la pression. Douleur à l'élongation du crural à la face antérieure de la cuisse en décubitus ventral. Lasègue n'existe pas. Légère douleur à la pression du point fessier.

Hypotonicite du quadriceps droit.

Reflexes égaux.

Pas de troubles de la sensibilité.

Plus rarement le diagnostic se pose entre une algie lombo-sacrée et un syndrôme douloureux relevant d'une affection osseuse, musculaire au vasculaire.

L'ostéomyclite aiguë accompagnée de réaction fébrile et de signes locaux localisés se différencie aisément ; dans sa forme chronique, l'exploration clinique des os et la radiographie tranchent le diagnostic.

Nous ne retiendrons guère les douleurs ostéocopes de *la syphilis* qui siègent plutôt à la face antérieure du tibia et sont à prédominance nocturne.

***

Parmi les affections musculiares, on éliminera *le psoïtis* entraînant une rotation de la cuisse particulière, et

relevant d'une étiologie différente, les *douleurs dites rhumatismales* localisées à la masse sacro-lombaire (lumbago) aux adducteurs relevant souvent d'exercices violents sans entraînement suffisant, ou d'un travail fatigant dans une position pénible. Bien souvent ces affections ne sont que le prélude d'une atteinte du sciatique, du crural ou de l'obturateur ; aussi faudra-t-il être circonspect quand à l'étiologie et au pronostic.

Le coup de fouet, siégeant habituellement au mollet, de pathogénie discutable (hemorragie musculaire par rupture d'un vaisseau friable ou de fibres musculaires dégénérées) se caractérise par le début brutal, l'acuité de la douleur immobilisant le malade, la tuméfaction locale immédiate.

*
* *

Nous insisterons peu sur le diagnostic qui peut se présenter avec une *phlébite, des varices* douloureuses, une *artérite chronique* senile, diabétique ou syphilique.

La phlebite apparait le plus souvent dans des circonstances bien déterminées (puerpéralité, maladie infectieuse : typhoïde, cachexie tuberculeuse ou néoplasique), elle est caractérisée par de la douleur le long du cordon veneux induré, de l'œdème et de la fièvre. Il existe des phlebalgies moins intenses avec un minimum de signes locaux, mais le diagnostic en est encore aisé, par les petites poussées febriles et les complications lemboliques.

Les variqueux se plaignent de lourdeur du membre, de tension profonde du mollet, de fourmillements des orteils, d'œdème léger le soir après la marche.

On a publié des observations de sciatiques variqueuses; elles sont exceptionnelles.

L'artérite chronique se traduit par des douleurs sourdes apparaissant surtout après un effort de marche et se calmant par le repos (claudication intermittente). Il existe toujours des troubles circulatoires mis en évidence par l'absence de battements de la pedieuse, et l'oscillométrie comparée des 2 membres inférieurs à des hauteurs différentes.

Roger a signalé un cas, un syndrôme d'artérite infectieuse coexistants avec un syndrôme de sciatique.

Enfin Galtier a décrit sous le titre « Sciatique et hypertension » un syndrôme rencontré pendant la guerre chez des gens d'une quarantaine d'années, atteints de sclérose artérielle avec hypertension, et de sciatique.

***

B. — *Les syndrômes voisins des algies lombo-sacrées.*

Les algies des nerfs périphériques isolées, peuvent être confondus à première vue avec les radiculites et il n'est pas toujours facile en face d'une algie de préciser le siège exact des lésions.

Dans quelques cas l'algie est nettement tronculaire, c'est ainsi qu'on a pu décrire une sciatique basse, s'opposant à la sciatique haute, d'origine radiculaire.

La sciatique tronculaire, variété moins fréquente que la radiculite lombo-sacrée peut être totale avec ses divers points douloureux échelonnés de la partie inférieure de la fesse jusqu'au pied, l'atrophie musculaire généralisée.

Mais elle est plus souvent parcellaire, soit *médiane* avec points douloureux à la fesse et à la partie supérieure de la cuisse, Lasègue net, atrophie globale de la jambe, abolition du réflexe achilléen ; *soit inférieure* localisée souvent aux sciatiques poplités interne ou externe avec points douloureux achilléen, medioplantaire, rareté de l'atrophie musculaire et de l'aréflexie ; enfin elle peut n'intéresser que le tibial postérieur.

Nous ne reviendrons pas sur *l'atteinte isolée du nerf crural* qui présente un point douloureux inguinal, au niveau du condyle interne, à la jambe sur la malléole interne et au bord interne du pied. Il y a fréquemment abolition ou diminution ou inversion du réflexe rotulien.

La névralgie obturatrice isolée est caractérisée par des phénomènes paresthésiques à la face interne de la cuisse une sensibilité douloureuse à la pression des adducteurs et un certain degré d'impotence dans le domaine de ces muscles.

La névralgie du femoro-cutané décrite sous le nom de nevralgie paresthésique, donne des phénomènes paresthésiques dans les 2/3 inférieurs de la face externe de la cuisse (qui vont depuis la simple sensation de cartonnage de la peau jusqu'à des douleurs lancinantes). Les troubles sensitifs (hypo ou ensthésie) présentent une topographie en raquette.

Nous citerons également les névralgies métarsiennes et l'achillodynie dont la confusion n'est possible avec une radiculite qu'à la période de regression de celle-ci.

Ces divers algies tronculaires sont reativement rares,

lorsqu'on considère la fréquence des algies radiculaires. Aussi devra-t-on toujours en présence de l'une d'elles, explorer les autres territoires voisins et rechercher les symptômes plus complexes et plus étendus des algies lombo-sacrées.

En dehors des cas que nous envisagerons plus loin de névralgies symptomatiques d'une compression osseuse, articulaire, musculaire, d'un traumatisme, d'une compression viscérale au niveau du petit bassin, le processus inflammatoire doit être recherché le plus souvent non pas sur le tronc nerveux après réunion des branches du plexus, mais bien au niveau même des racines rachidiennes.

Les polynévrites des membres inférieurs dont l'étiologie toxique (arsenicales, alcooliques, saturnines, oxycarbonés) ou infectieuse (diphtériques, typhoïdique) met déjà sur la voie du diagnostic, peut simuler les lagies lombo-sacrées par leur extension au domaine de plusieurs troncs nerveux ; mais leur bilatéralité constante, la prédominance des troubles au niveau des extrémités, la diffusion des symptômes douloureux, les signes somatiques associés dûs au facteur étiologique (état mental, trémulation, cinhose des alcooliques chroniques) en font un syndrôme bien spécial.

La Poliomyclite aiguë dans quelques cas peut simuler une algie lombo-sacrée. Evidemment le début rapide par un syndrôme paralytique constitué en quelques heures (donc affection de caractère purement motrice) la regression partielle au bout de quelques jours, ne semble pas prêter à discussion ; mais Dejerine a démontré

la répartition radiculaire des paralysies et ce syndrome jusque là essentiellement moteur, vient parfois se compliquer de troubles sensitifs de type névralgique.

Nous n'entendons pas parler des douleurs passagères accompagnant l'invasion de la paralysie et disparaissant en quelques heures (forme douloureuse de la paralysie infantile), mais bien des cas beaucoup plus rares il est vrai où les douleurs persistent plusieurs semaines, irradiées sur le trajet de tronc nerveux ou dans le domaine correspondant aux segments médullaires atteints. Le diagnostic est parfois très difficile entre ces *formes névritiques de la poliomyclite* et les algies lombo-sacrées, d'autant plus qu'il s'agit dans ce cas sans doute de participation de la corne postérieure au processus médullaire ou de radiculite concomittante, ou encore de lésions ganglionnaires (véritable poliomyclite postérieure).

L'anamnèse, la constitution d'emblée d'un syndrome moteur qui domine le tableau clinique permettront seules la diagnostic.

OBSERVATION XXIX

Bri..., âgé de vingt-et-un ans, vient consulter à la fin de décembre 1924 pour un certain degré d'impotence de la jambe gauche, accompagnée de phénomènes douloureux, survenue au cours d'une affection aiguë fébrile non diagnostiquée correspondant à une poliomyélite antérieure aigue probable, apparue en août 1920 et ayant duré un mois.

Le malade accuse principalement des crampes douloureuses dans le quadriceps gauche à l'occasion des mouvements et principalement de la flexion de la cuisse sur le bassin, mais aussi survenant spontanément, principalement la nuit.

Le crural gauche est douloureux à la pression au niveau de l'arcade crurale, l'élongation de celui-ci réveille également une vive douleur.

Le sciatique paraît indemne : sa pression est indolore. Ni Lasègue, ni Bonnet. La mobilisation de la colonne est parfaitement indolore.

Mais ce qui gêne tout particulièrement le malade en dehors des crampes dont nous avons parlé, c'est un certain degré d'impotence fonctionnelle de la jambe gauche à l'occasion de la marche, lourdeur de la cuisse et du genou, la jambe se dérobe.

Dans son ensemble, le membre inférieur gauche est atrophié ; cette atrophie portant sur tous les muscles, entraîne une diminution marquée du volume du membre. Parésie du quadriceps, du jambier antérieur et des extenseurs des orteils.

Hyperextensibilité du quadriceps et des fessiers Les reflexes patellaires et achilléens sont abolis à gauche. Le reflexe cutané abdominal est conservé. Le crémasterien est aboli à gauche.

Pas de trouble de la sensibilité.

L'excitation électrique a montré une D R partielle au niveau du quadriceps, des muscles du mollet, du jambier, des extenseurs des orteils, du pédieux.

Le malade accuse une sensation de froid au niveau du membre inférieur gauche et l'hypothermie est manifeste au niveau de la cuisse et du pied gauche.

Il existe, en effet, des troubles circulatoires notables : après bain chaud, la pression artérielle est de 13/0 avec de petites oscillations au niveau du cou de pied gauche, alors qu'elle est de 15/10 avec des oscillations plus grandes à droite.

L'examen général du malade s'est montré négatif ; la réaction de B W est négative ; rien de notable dans les antécédents.

Le malade est soumis à un traitement galvanique pendant six semaines et paraît amélioré.

Le 14 novembre 1925, le malade est revu après deux mois de service militaire dans l'auxiliaire : l'impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche, qui persiste, l'a fait réformer. Il n'a pu reprendre son métier de boucher qui l'oblige à porter des fardeaux.

Les crampes douloureuses, qui revêtent parfois l'allure de douleur lancinante à la face antérieure de la cuisse, persistent, mais se sont atténuées.

Le crural reste douloureux à la pression et à l'élongation. L'hyperextensibilité du quadriceps, l'atrophie du membre inférieur gauche sont également constatables.

Les reflexes tendineux restent abolis à gauche.

Le membre inférieur est toujours hypothermique et la tension artérielle est également plus basse du côté gauche.

Le tabes dans ses formes les plus caractéristiques ne peut être confondu avec l'algie lombo-sacrée.

On ne confondra pas *les douleurs fulgurantes*, avec leur brusquerie d'apparition, leur violence, malgré leur siège à la cuisse ou à la jambe avec l'algie cruro-sciatique, ni même les *paresthiesies douloureuses* (striction en brodequin, en jaretelle, fourmillement des extrémités, brulure, ni encore les *topoalgies continues paroxystiques*, siégeant à la partie inférieure de la jambe, au pied, durant des semaines et des mois, avec parfois secousses myocloniques.

La symptomatologie complète areflexie tendineuse, hypotonie, Romberg, Argyll-Roberston, nous permettra d'affirmer le tabes, mais ce sont là signes de syphilis nerveuse et nous les retrouverons souvent chez les malades porteurs de radiculites spécifiques.

Mais il existe dans un certain nombre de tabes et surtout au début, des épisodes aigus affectant tous les carac-

tères d'une radiculite lombo-sacrée. La symptomatologie de ces radiculites reste d'ailleurs classique et seuls peuvent les distinguer, les troubles associés du tabes au début de son évolution.

De ces faits, qui doivent être rapprochés des cas de sclérose combinée à la suite des travaux de Nageotte, Thomas, Sicard et Cestan, de Tinel, il parait acquis à l'heure actuelle que le tabes au début de son évolution n'est qu'une radiculite diffuse avec prédominance des lésions sur les racines postérieures. Si, au tabes correspondent des lésions dégénératives, et aux radiculites des lésions inflammatoires, temporaires, ces faits n'en constituent pas moins des faits de transition qui expliquent les difficultés possibles de diagnostic.

Une observation, démonstrative à cet égard, nous a été présentée par notre maître André-Thomas :

OBSERVATION XXX

(André-Thomas, Jumentie, Phelipeau)

Madame Conj..., âgée de trente-cinq ans, vient consulter pour des troubles de la marche. Douleur à la face antérieure de la cuisse gauche à la fin d'une grossesse, terminée en mars 1920 par un accouchement normal, mais pendant trois semaines, la malade ne peut plus marcher.

Amélioration jusqu'en mars 1921, date à laquelle la malade vient consulter ; elle accuse alors une algie bilatérale siégeant au niveau des cuisses et des jambes ; impotence fonctionnelle marquée ; la malade reste alitée pendant deux mois et vient alors à nouveau consulter le 18 juin 1921.

Douleur spontanée surtout au niveau de la face antérieure

de la cuisse droite, exagérée par la toux et l'éternuement, apparaissant par crises surtout dans la première moitié de la nuit.

Douleur à la pression du sciatique au niveau du trajet fessier et fémoral postérieur. Douleur à la pression du crural au point inguinal et au pincement des adducteurs à droite.

Douleur à l'élongation du crural droit. Lasègue bilatéral très léger, colonne vertébrale mobile, indolore à la pression et à la mobilisation.

Ataxie des membres inférieur Romberg. Hypotonie des masses musculaires : fessier, quadriceps, extenseurs des orteils et parésie de ceux-ci surtout à droite.

Reflexes rotuliens et achilléens abolis des 2 côtés.

R. abdominaux normaux.

Extension de l'orteil à droite.

Mouvements de défense spontanés, de rétraction des deux membres inférieurs pendant la nuit.

Sensibilité très atteinte au niveau des membres inférieurs:

Anesthésie superficielle à la piqûre remontant sur le membre inférieur droit jusqu'au pli de l'aine, hypoesthésie au froid et au chaud.

A gauche, sensibilité superficielle peu touchée.

Mais des deux côtés, sensibilité à la pression et articulaire (orteils, genoux, hanches) assez diminuée.

La réaction pilo-motrice est forte et persistante au niveau du membre inférieur droit.

Miction difficile et douloureuse.

L'examen général révèle une inégalité pupillaire OD < OG avec abolition du reflexe à la lumière.

Les différents appareils semblent intacts.

Antécédents :

La malade mariée en février 1914 a eu 6 grossesses : deux fausses couches de 6 mois, puis quatre enfants (dont 2 sont morts à 3 mois en nourrice étant nés à terme, dont 2 autres actuellement et très bien portants ? seraient nés à 7 et 5 mois.

Le Wassermann est très fortement positif dans le sang.

La ponction lombaire ramène un liquide clair, non hypertendu, contenant 1 gr. 40 *d'albumine*, 90 *lymphocytes par millimètre cube*, *le Wassermann et le benjoin s'y sont montrés positifs.*

La malade est soumise à un traitement arsenical intraveineux intensif ; nous la revoyons plusieurs fois au cours de son traitement qui l'améliore rapidement.

Les douleurs font rapidement place à des fourmillements qui sont cependant assez désagréables pour entretenir une insomnie rebelle. L'élongation du crural persiste longtemps douloureux.

La motilité s'améliore en quelques semaines : ataxie légère et Romberg, mais la malade peut faire quelques pas toute seule, et bientôt peut marcher sans aide.

Hypotonie des masses musculaires persiste.

La sensibilité est meilleure : la sensibilité superficielle redevient normale ; la sensibilité profonde articulaire et à la pression, s'améliore ; cependant la malade ne peut encore dire dans quel sens s'opèrent les changements de position.

Les troubles vésicaux disparaissent.

Le 20 décembre 1921. La malade est reprise de douleurs vives dans les genoux et le long du bord antérieur des tibias avec sensation de raccourcissement du membre ; ces crises douloureuses étant surtout nocturnes, la malade doit descendre de son lit pour les faire cesser, mais elle ne peut descendre seule (sensation de membres en plomb).

L'amélioration motrice persiste ; la malade peut maintenant marcher seule sans appui à certains moments chez elle; elle peut repasser son linge debout, faire son lit, sa vaisselle, sans perdre l'équilibre. Elle peut descendre et monter les escaliers.

Cependant Romberg persiste.

Sciatique, crural, obturateur sont actuellement indolores.

Hypotonie persiste au niveau du quadriceps, des fessieurs droits.

Les reflexes patellaires et achilléens sont toujours abolis.

Nous avons encore revu la malade en juillet 22; l'amélioration progressive des troubles moteurs permet à la malade de sortir seule, les reflexes restent abolis, la sensibilité profonde reste assez atteinte.

Il est encore un groupe d'affections d'étiologie diverse dont les symptômes voisins de ceux des radiculites lombo-sacrées doivent être l'objet d'une étude diagnostique.

Elles sont réunies sous le nom de *syndrôme de la queue de cheval.*

Celui-ci comprend pour être complet : (J. N. Péron) une paralysie de type periphérique avec atrophie musculaire et troubles des réactions électriques dans le domaine des muscles innervés par les branches des plexus lombaire et sacré.

Une abolition des réflexes tendineux et cutanés dans le même domaine. Des troubles sensitifs qui sont caractérisés subjectivement par des troubles douloureux intenses, précoces (paraplegie douloureuse) et objectivement par des bandes d'anesthésie à topographie radiculaire siégeant aux membres inférieurs et au périnée.

Des troubles sphincteriens et génitaux : retention d'urine ,anesthésie urétrale, ou incontinence vraie ; constipation et anesthesie anale avec diarrhée ; impuissance et frigidité.

Ce syndrôme est réalisé en clinique soit à la suite d'un traumatisme intéressant rachis ou sacrum, soit par les divers néoplasmes développés au niveau des racines de la queue de cheval soit par les compressions osseuses

telles que Mal de Pott lombo-sacré, cancer vertébral, rhumatismale vertébral osteophytique. Enfin la *syphilis* revendique un grand nombre de ces cas de radiculites et dans nombre d'autres, force en est de discuter une étiologie plus incertaine : Pachymeningite et meningite sereuse circonscrite, meningo-radiculites primitives.

La topographie seule des lésions permet le diagnostic avec une radiculite lombo-sacrée, intégrité des 4 dernières racines sacrées ; absence de troubles sphincteriens et génitaux. Malgré la rareté de l'atteinte des dernières sacrées dans les cas d'algies que nous avons observés, il n'existe qu'une question de hauteur de lésion entre radiculite lombo-sacrée haute et radiculite de la queue de cheval.

C. — Avant d'aborder la discussion étiologique des algies lombo-sacrées, il convient d'éliminer les *algies consécutives à des lésions de voisinage*, entrainant des compressions qui portent soit sur la portion intrarachidienne des nerfs, soit plus rarement sur leur tronc nerveux ou leurs branches.

Dans le premier cas il s'agit de véritables *radiculites lombo-sacrées symptomatiques* des compressions, dont le diagnostic est parfois difficile d'avec les algies que nous étudions, et qui néanmoins présentent un pronostic et une thérapeutique bien différents, on le conçoit, qu'il s'agisse d'un mal de Pott au début ou d'un néoplasme vertébral ou méningé.

Dans le second cas au contraire, la compression, qu'elle siège au niveau du plexus, ou dans le petit bas-

sin ou même au membre inférieur, n'entraîne le plus souvent qu'une atteinte isolée d'un tronc nerveux et est ainsi plus difficilement prise pour une algie lombo-sacrée.

Les radiculites lombo-sacrées symptomatiques :

Parmi les causes de compression *le Mal de Pott* par sa fréquence mérite la première place.

Le Mal de Pott lombaire ou lombo-sacré qui joue un si grand rôle dans les paraplegies de l'enfance et même de l'âge adulte, se révèle bien souvent au début par des troubles radiculaires, dus à la compression par pachyméningite et surtout abcès ossifluent intrarachidien.

Ces radiculalgies qui se présentent sous la forme la plus classique, simulent d'autant plus fréquemment les radiculites simples, inflammatoires, que l'absence de syndrôme de la queue de cheval est presque constant. Etienne Sorel et Madame Dejerine-Sorel, qui ont consacré un important travail à l'étude des compressions de la queue de cheval par Mal de Pott, signalent la rareté des cas démonstratifs dans lesquels le syndrôme de la queue de cheval était au complet.

Ils n'ont pu rapporter qu'un cas de Cestan et Babonneix, un de Rossi, un de Barré et Schapf et Madame Sorel Dejerine dans sa thèse en a présenté 2 cas.

Aussi faudra-t-il rechercher avec soin la tuberculose vertébrale dans tous les cas d'algies lombo-sacrées. Cliniquement on recherchera systématiquement la douleur à la percussion avec le marteau à réflexes le long des apophyses épineuses, la douleur à la pression par des

manœuvres d'hyperflexion ou mieux d'hyperextension active du tronc sur les membres inférieures dans la station debout, et d'hyperextension passive des membres inférieurs en décubitus ventral ; enfin par la pression de la tête, la colonne vertébrale étant immobilisée.

On explorera les reflexes qui sont le plus souvent exagérées avec parfois extension de l'orteil.

On étudiera les antécédents et surtout l'on pratiquera divers examens :

La radiographie peut rendre parfois de très grands services s'il existe une diminution uni ou bilatérale d'un espace intervertébral ou un tassement osseux. Mais au début la radiographie est souvent insuffisante lorsqu'il ne s'agit que d'une raréfaction d'ensemble d'un ou plusieurs corps vertébraux et de points osseux localisés suspects ; et pratiquement la radiographie de profil si utile est impossible dans les lésions des 4e et 5e lombaires.

La ponction lombaire décèle souvent un syndrôme de dissociation albumino-cytologique et parfois ramène un liquide xanthrochronique avec coagulation massive du L. C. R. Mais nous avons vu combien un tel syndrôme est d'interprétation délicate, puisqu'il appartient également à la syphilis méningée.

Les images obtenues après injections de lipiodol intrarachidiennes sont variables.

Le cancer vertébral.

A côté des cas de compression dus au Mal de Pott, nous étudierons les lésions osseuses non tuberculeuses

qui peuvent être dues soit à des tumeurs secondaires à des néoplasies viscérales, soit à des tumeurs primitives.

Une étude ensemble des cancers vertébraux vient d'être faite par Costa dans sa thèse inaugurale. Il rapporte plusieurs cas de néoplasmes secondaires des vertèbres ayant entraîné des troubles radiculaires lombo-sacrés. Le cancer vertébral secondaire lombaire succède à une tumeur gastrique, utérine chez la femme, prostatique chez l'homme. Il revêt 2 types cliniques principaux ; l'un fréquent, ostéoclastique, caractérisé par une décalcification des corps vertébraux et effondrement secondaire de ceux-ci, l'autre plus rare, hyperplasiant ou osteoplastique, avec épaisissement du corps vertébral donnant à la radio l'image de la vertèbre noire.

Les disques intervertébraux sont respectés.

La compression radiculaire se fait surtout au niveau du trou de conjugaison entraînant au début des radiculalgies d'une extrême intensité, sans modification de la réflectibilité et sans trouble moteur qui apparaissent plus tardivement. Plus rarement, il existe une pachyméningite néoplasique, entraînant une compression intra-rachidienne des racines et entraînant un arrêt du lipiodol.

Les tumeurs primitives sont beaucoup plus rares et de diagnostic plus difficile, la notion d'un néoplasme antérieur faisant défaut.

Le rhumatisme vertébral chronique est un chapitre beaucoup plus obscur et malgré les nombreux travaux

surtout radiographiques publiés depuis quelques années, il ne convient pas de lui donner une place trop importante dans l'étiologie des algies lombo-sacrées.

La radiographie a en effet permis de déceler de multiples altérations des vertèbres, habituellement du type hyperplastique et proliférant.

Remarquablement étudié par Forestier dans sa thèse sur le syndrôme du trou de conjugison, le rhumatisme vertébral chronique revêt des formes multiples, dont l'étiologie est souvent incertaine et ne peut être considéré à l'heure actuelle que comme un groupement d'attente.

Cet auteur, étudiant les différentes formes rencontrées en clinique admet que :

1° dans une forme extensive évoluant vers l'ankylose avec prise de la racine des membres et décrite par Pierre Marie sous le nom de Spondylose Rhizomelique, les douleurs irradiées sont l'exception.

2° dans la forme généralisée vertébrale, sans tendance à la cyphose, avec fréquence des localisations aux extrémités, les douleurs lombo-sacrees irradiées sont plus fréquentes. Cette affection revêt soit le type ankylosant (spondylose osteophytique de Tessier et Roques) soit le type régressif sans ankylose (spondylose rhumatismale pseudo-névralgique d'Henri Forestier).

Mais à cette dernière forme clinique ne correspond à l'heure actuelle aucun aspect radiographique caractéristique.

3° Il existe enfin des formes localisées du rhumatisme vertébral les plus intéressantes par leur aspect radiolo-

gique et les syndromes algiques qu'elles engendreraient :

C'est le rhumatisme osteophytique localisé, avec une image radiographique d'ossification du ligament vertébral antérieur (aspect ondulé du bord antérieur du rachis vu de côté) et des expansions latérales à la hauteur des espaces vertébraux.

C'est surtout la *lumbarthrie* décrite par Leri en 1918 caractérisée cliniquement par une inclinaison du rachis en avant avec effacement de la colonne lombaire, douleurs rachidiennes irradiées vers les fesses, douleur provoquée à l'hyperextension du psoas (signe du psoas), signe que nous avons eu l'occasion de décrire et de critiquer à propos de la douleur à l'élongation du crural.

A la radiographie on trouve sur les parties du corps vertébral des saillies osseuses en bec, en griffe qui s'unissent aux éléments venus des vertèbres sus et sous jacentes, constituant de véritables ponts qui fixent le rachis.

De là à conclure à l'existence clinique d'algie lombo-sacrée lumbarthrique ainsi que Barré et Gunsett l'on fait sous le nom de sciatique lumbarthrique il n'y a qu'un pas ; mais il nous paraît difficile d'admettre dans la plupart des cas, autre chose qu'une coïncidence entre des déformations vertébrales d'évolution chronique et persistantes et une algie à début rapide et à évolution régressive.

Nous pouvons rapprocher de ces faits, les algies lombo-sacrées d'origine funiculaire, subordonnées aux altérations des tissus périfuniculaires en particulier, aux arthrites des trous de conjugaison apparaissant sous l'influence du froid, du rhumatisme de l'auto-intoxication arthriti-

que. Cette théorie séduisante, qui tend à faire rentrer les algies lombo-sacrées dans le cadre des nerrodocites, lésions ou irritations des nerfs consécutives aux réactions hyperostosantes, fibreuses ou simplement congestives des conduits osseux ou fibreux qui les enserrent, nous semble avoir pris entre les mains de ces auteurs une place plus importante qu'elle ne l'a en réalité.

La sciatique funiculaire est-elle si fréquente ?

Nous ne ferons que résumer la critique des divers signes qui ont été apportés en sa faveur :

Anatomiquement, s'il est possible que le v^e^ funicule lombaire soit soumis à des tiraillements incessants par suite du pivotement du rachis, comment se fait que l'atteinte des autres racines lombaires soit presque la règle, comme nous l'avons relevé dans nos observations.

L'unilatéralité de l'algie, sa limitation aux racines supérieures du plexus sacré sans association des plexus honteux internes S3, S4, S5, s'explique-t-elle uniquement par une localisation extraméningée du processus inflammatoire ? Nous avons rappelé au chapitre du diagnostic positif la disposition particulière de la gaine méningée des dernières racines medullaires, lombaires et sacrées, la profondeur des gaines lombaires et l'absence de gaines sacrées.

L'unitéralité de l'algie qui est loin d'être constante, ne peut être invoquée davantage en faveur d'un processus général infectieux ou toxique, tel que celui qui détermine l'arthrite des trous de conjugaison, qu'en faveur d'une atteinte meningo-radiculaire inflammatoire.

La douleur à la pression de la v^e^ lombaire, si tant est qu'elle soit nette, est-elle due à l'arthrite concomitante ou plutôt aux racines lombaires postérieures participant également au processus inflammatoire ?

La contracture lombaire avec scoliose dont l'aspect échappe le plus souvent à la schématisation classique peut fort bien être conditionnée par l'hypotonie des masses sacro lombaires opposées dans le territoire radiculaire atteint.

Si la douleur à la toux peut s'expliquer aussi bien par le choc de la masse intestinale sur le tronc funiculaire que par le coup de bélier du liquide céphalo-rachidien sur les racines malades, nous savons que l'extension du processus radiculaire au funicule et au tronc est de règle.

Quant à la formule de dissociation, albumino-cytologique qui serait la signature de la funiculite, elle appartient dans nombre de cas également aux radiculites, ainsi que nous l'avons établi.

Il semble donc, tout au moins prématuré sur des signes prêtant autant à discussion que ceux qui ont été donnés pour établir l'existence des algies funiculaires, de vouloir en fixer la fréquence par rapport aux algies radiculaires.

Il est encore d'autres causes de compressions osseuses sur lesquelles nous passerons rapidement.

Ce sont les *osteo-arthropathies nerveuses* vertébrales qui sont une rareté cliniique. Elles appartiennent à la syringomyélie, mais également à la syphilis vertébrale (au cours du tabès). Roger en a rapporté dernièrement trois cas.

Ce sont également les *spondyloses traumatiques* qui sont consécutives à des traumatismes légers du rachis, soit indirects par flexion, extension, effort musculaire, soit directs à la suite de chute, contusion ou de blessure par projectiles divers.

En dehors de l'ankylose progressive, de la cyphose, il existe des névralgies en ceinture, ou en écharpe, irradiées dans le thorax et l'abdomen. L'anamèse et la radiographie aideront au diagnostic.

Mais bien souvent dans ces cas, le traumatisme est simplement révélateur d'un rhumatisme vertébral ostéophytique et l'étiologie d'une algie lombo-sacrée mérite d'être discutée, en ne tenant pas compte des seules déformations vertébrales.

Enfin, sous le nom de *Tumeurs de la queue de cheval*, on a décrit et J.-N. Perron a repris leur étude dans sa thèse, toutes les néoformations qui altèrent et compriment les nerfs de la région, en éliminant les tumeurs secondaires.

Le siège (racines, meninges, dure mère, tissu osseux, inclusions cellulaires) et la nature de ces tumeurs est extrêmement variable.

Elles nous intéressent au point de vue diagnostic, par leur période de début où elles se traduisent le plus souvent par un syndrôme douloureux lombaire, avec irradiation dans les membres inférieurs ; tout ceci pouvant durer des années ; l'existence d'une sciatique radiculaire, avec abolition des reflexes achilléens peut égarer le diagnostic, mais il apparaît plus ou moins tardivement un syndrôme uro-génital ou intestinal (cons-

tipation opiniâtre avec douleurs pelviennes) qui met en éveil.

A la période d'état, les douleurs dominent le tableau clinique, revêtant souvent le type d'anesthésie douloureuse ; elles s'acompagnent de troubles moteurs : Parésie avec atrophie musculaire, d'abolition des reflexes, de troubles spincteriens.

Ce n'est plus là le tableau d'une algie lombo-sacrée. La Ponction lombaire peut être blanche (le volume de la tumeur obstruant complètement les espaces sous-arachnoïdiens), on peut ramener un liquide clair avec formule de dissociation albumino-cytologique ou un liquide xanthochromique avec syndrôme de Froin.

La radiographie de la région lombaire ne donne pas grand renseignement, mais elle apporte des arguments négatifs importants (métastases vertébrales secondaires à des néoplasmes viscéraux, mal de Pott). — Par contre, l'épreuve du lipiodol de Sicard, ainsi que Laplane l'a rapporté dans sa thèse, donne une image nette d'arrêt franc et détermine le siège de la lésion dans nombre de cas.

Nous venons d'étudier les diverses compressions intrarachidiennes, qui donnent un tableau de radiculite lombo-sacrée susceptible d'égarer le diagnostic.

Il nous reste à envisager plus rapidement les cas de compression, du plexus ou des troncs nerveux qu'il est souvent facile dans la pratique de differencier.

C'est au niveau *du petit bassin* que se produit la majorité de ces compressions ; elles peuvent être d'ori-

gine osseuse. Nous avons envisagé déjà les sciatiques secondaires aux arthrites sacro-iliaques (qu'elles soient aiguës, rhumatismale, gonococcique ou suppurée, ou chroniques ; sacroxalgie, arthrite sèche ou entorse traumatique). Barré a insisté à plusieurs reprises sur cette algie, que Bedford et Raver (Med. Record., 9 décembre 1916) ont également étudiée ainsi que Roger.

Il faut penser aux fractures, aux lésions inflammatoires (ostéomyélite), aux tumeurs (osteosarcome du sacrum) qui peuvent donner des algies bilatérales.

Un examen génital approfondi permettra d'éliminer les annexites et les periannexites, les tumeurs utero-annexielles de consistance un peu dure ; un toucher rectal sera indispensable pour éliminer les néoplasmes rectaux ou prostatiques, surtout dans sa forme diffuse de carcinome protasto-pelvien.

On a décrit la sciatique appendiculaire dûe à des adhérences cæco-appendiculaires (Enriquez et Gutmann. Soc. Méd. Hôp. Juin 1913), (Randolphe, journ. américc. Méd. assoc., 13 février 1915).

En résumé, en présence d'une algie lombo-sacrée, après avoir éliminé les algies tronculaires symptômatiques ou non d'une lésion ostéo-articulaire ou pelvienne et les divers syndrômes voisins (Tabes, Poliomyélite, syndrôme de la queue de cheval), il faut s'assurer que l'on n'est pas en présence d'une manifestation de début d'un Mal de Pott lombaire, d'un cancer vertébral ou radiculaire.

Il faudra être beaucoup plus réservé pour incriminer une manifestation d'origine rhumatismale même si elle

s'accompagne de déformations vertébrales radiologiques.

C'est alors le moment de préciser l'étiologie de l'algie considérée comme une radiculite autonome. C'est à la syphilis qu'il faudra penser en premier lieu et rechercher les divers signes somatiques, humoraux de cette affection.

DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

Etiologie des algies sciatique et crurale associées

Les algies lombo-sacrées se présentent en clinique comme des radiculites, c'est-à-dire comme des affections où prédominent les troubles sensitifs (douleurs spontanées d'intensité parfois extrême radiculalgies, non augmentées par les mouvements mais par la toux — troubles objectifs de la sensibilité à disposition plus ou moins nettement radiculaires) — Ces troubles de la sensibilité s'accompagnent de modification des réflexes tendineux et de troubles moteurs légers, parfois de troubles trophiques ; tous ces divers symptômes apparaissent dans le territoire de plusieurs racines.

Dans les radiculites isolées, qui témoignent d'une infection ou d'une intoxication plus ou moins facile à mettre en évidence, l'unilatéralité des symptômes est la règle.

Parmi les circonstances étiologiques les plus fréquemment rencontrées dans ces affections, il faut avant tout citer la syphilis et secondairement la tuberculose.

La Syphilis est depuis les travaux de Déjerine, considérée comme le facteur le plus commun des radiculites. Fournier considérait déjà la sciatique comme une des manifestations algiques les plus fréquentes de la période secondaire, immédiatement après la céphalée.

Déjerine admet que plus de 80 % des cas de radiculites par lui observés, sont dûs à la syphilis, surtout dans la période secondaire, environ 5 mois après le chancre, mais également 10, 20 et même 30 ans après les accidents primitifs.

Tout le monde est d'accord, à l'heure actuelle, pour reconnaître à la syphilis tous les cas de radiculites dans lesquels d'autres symptômes secondaires d'ordre cutanéo-muqueux ou nerveux (signe d'Argyll-Roberston) sont évidents avec réaction de Bordet-Wassermann positive dans le sang et liquide céphalo-rachidien contenant lymphocytose, albuminose, réaction de Wassermann positive.

Mais il est assez rare qu'en clinique, signes cliniques et humoraux soient ainsi au complet.

Si bien que suivant leur tendance personnelle, les auteurs modernes ont reconnnu à la syphilis une part plus ou moins importante. Etudions rapidement les chiffres récemment publiés :

Leri n'a trouvé que 2 fois sur 19 cas la réaction de B. W. + dans le L. C. R., franchement dans un cas, légèrement dans un autre. Sur 24 cas de sciatique observés pendant la guerre, il n'a trouvé que 13 fois de la lymphocytose.

Sur 32 sciatiques suivis par Roger et Sicard, la réaction fut positive une fois dans le sang et le L. C. R. et 2 fois dans le sang seul.

Boudet (Gazette des Hôpitaux, 18 mai 1920), dans 150 observations, prises surtout en milieu militaire, c'est dire chez des hommes aux environs de la quarantaine, 58 réactions + sur le sang. Sur 12 cas où la syphilis était avouée, elle datait de 7 à 10 ans. Dans 10 cas, c'est par les antécédents (cicatrices, signes oculaires, polymortalité infantile, fausses couches de la femme), que la syphilis était reconnue. Dans les autres cas, aucun signe clinique n'était évident.

André-Thomas et Levy-Valensi, sur 30 cas de sciatique observés pendant la guerre, ont trouvé dans le liquide céphalo-rachidien, 13 fois une albuminose évidente, 9 cas de lymphocytose, variant de 4 à 5 à 12 lymphocytes par millimètre cube à la cellule de Nageotte.

Dans les cas, par nous observés (mis à part les radiculites dans lesquelles une autre étiologie a pu être établie), soit 31 malades :

Le Wassermann du sang a été 8 fois positif.

Sur 17 ponctions lombaires pratiquées, nous avons eu :

5 fois de la lymphocytose variant de 3 à 110 lymphocytes par millimètre cube ,

10 fois de l'albuminose.

5 fois le Wassermann s'y est montré positif.

Les variations de ces diverses statistiques tiennent évidemment au milieu où ont été recueillies les observations, aux procédés de laboratoire employés. Quoique il en soit, il est un certain nombre de cas d'algie lombo-

sacrée dans lesquels l'examen humoral montre une légère irritation meningée.

On ne peut en conclure d'une façon absolue que le processus anatomique soit une lésion meningo-radiculaire. André-Thomas et Levy-Valensi ont rapporté le cas d'une malade atteinte de meningo-myelitique et de sciatique, chez laquelle les racines examinées en coupes sériées étaient intactes alors que le nerf était augmenté de volume. Ces auteurs considèrent d'ailleurs cette observation comme exceptionnelle, et la lymphocytose plaide en faveur de l'origine radiculo-meningée de la sciatique. Il paraît difficile d'admettre avec Leri et Schaeffer, que cette réaction cellulaire soit la conséquence d'un processus primitivement funiculaire étendu à la méninge.

Nous avons discuté la valeur des différentes réactions chimiques ,cytologiques et biologiques du liquide céphalo-rachidien ,au chapitre de la pathogénie des algies lombo-sacrées.

Nous pouvons admettre que dans les cas où le Wassermann est positif dans le sang, la présomption en faveur de la syphilis est déjà grande, ainsi d'ailleurs que dans tous les cas où l'existence d'une syphilis est démontrée par la mise en évidence de lésions cutanéo-muqueuses, de stigmates, ou par les antécédents.

Si sur cette présomption vient se greffer une légère réaction méningée, il y a déjà presque une certitude. C'est en tout cas suffisant pour une intervention thérapeutique antisyphilitique énergique.

Quant aux cas dont l'étiologie ne peut faire ses preu-

ves et qui comprennent à peu près la moitié de ceux que nous avons observés, nous devons les faire bénéficier d'un traitement spécifique. Pratiqué systématiquement chez tous nos malades atteints de radiculites lombo-sacrées, non symptomatiques ,nous avons eu des succès thérapeutiques très encourageants (V. Observ. XXIV et XXV), qui ne nous ont pas permis néanmoins d'attribuer toujours au traitement la valeur d'un traitement d'épreuve.

Nous avons surtout pratiqué des injections intraveineuses d'Arsenobenzol, aussi intenses que possible, chez tous les malades qui pouvaient les supporter, injections sous-cutanées chez les moins résistants, bismuth ou mercure chez les intolérants ou les arseno-résistants.

On nous reconnaîtra, en tous cas, que la valeur diagnostique d'un traitement spécifique, couronné de succès, est au moins comparable à celle de la Radiothérapie, invoqué par les défenseurs des Funiculites en faveur de celles-ci.

Il est juste d'ailleurs de dire que chez nombre de nos malades, nous avons associé le traitement physique et médicamenteux :

La radiothérapie en irradiations pénétrantes sur la région lombaire, la Diathermie et la Haute-Fréquence nous ont permis de soulager quelques malades.

OBSERVATION XXXI. — (André-Thomas)

Jard..., âgé de cinquante ans, est envoyé par son médecin, le 22 mars 1925, pour une algie sciatique, précédée de

douleurs lombaires, survenue brusquement, il y a quelques semaines, à la suite d'un effort violent. Il accuse des douleurs spontanées dans la région lombaire, le territoire du sciatique ; douleurs paroxystiques avec dans l'intervalle des troubles paresthésiques, tels qu'engourdissement, fourmillement dans la cuisse. La marche est rendue difficile par la douleur et un certain degré d'impotence fonctionnelle.

Le sciatique es tdouloureux à la pression, aux points fessier, ischio-trochanterien et péronien. Lasègue bilatéral, plus marqué à droite. Douleur à la traction du crural droit.

Colonne vertébrale souple, non douloureuse à la pression, sans inflexion latérale ; cependant hyperflexion et hyperextension du tronc réveillent une douleur vive dans la région lombaire.

Il existe des veinules dans la région sacrée.

L'espace costo-iliaque est très réduit des deux côtés.

Pas d'hyperextensibilité des muscles, ni d'atrophie évidente.

Les reflexes rotuliens sont normaux, les achilléens abolis ainsi que les reflexes des adducteurs.

Extension de l'orteil discutable à droite, sans réponse du fascia lata de ce côté.

Pas de trouble des sensibilités superficielle et profonde.

Aucun antécédent héréditaire à signaler.

Comme antécédent personnel, le malade aurait eu un abcès froid ganglionnaire cervical ,qui aurait été incisé. Il existe, en effet, à gauche, une cicatrice violacée d'aspect lupique. Pupilles normales. Pas de leucoplasie.

Le malade est soumis à un traitement électrique (haute fréquence, sur la région lombo-sacrée) et à 2 séances de radiothérapie.

Les phénomènes douloureux persistent néanmoins ; le malade entre alors à l'hôpital et l'on pratique *une ponction lombaire* ; celle-ci ramène un liquide clair, non hypertendu, contenant 18 lymphocytes par millimètre cube, 1 gr. 10 d'albumine et la réaction de Wassermann s'y montre positiv . Le Warsermann est également positif dans le sang.

Le malade est alors soumis à un traitement de Metarsenobenzol intraveineux et l'amélioration est vite obtenue.

Cependant après un effort dans son travail, le malade ressent à nouveau en octobre 1925 une douleur angoissante, presque syncopale dans la région lombo-sacrée et les douleurs réapparaissent.

La douleur siège dans la région lombo-sacrée et dans le domaine du sciatique droit ; elle est exagérée par la toux et l'éternuement et par les mouvements de flexion-extension du tronc.

Les sciatiques ne sont pas douloureux à la pression, ni à la fesse ni à la cuisse, ni à la jambe ; la manœuvre de Lasègue produit une vive douleur dans la région lombo-sacrée.

Les crauraux sont également douloureux à la pression au niveau de l'arcarde crurale ; dans le decubitus abdominal, leur élongation est également douloureuse.

Pas d'inflexion latérale de la colonne vertébrale ; les mouvements de flexion-extension du tronc sont possibles, mais douloureux ; la presssion des dernières lombaires et des premières sacrées est douloureuse.

Aucune diminution de la force musculaire, mais hyperextensibilité du quadriceps droit.

Les réflexes patellaires sont normaux, les achilléens abolis ; cresmateriens cutanés abdominaux existent.

Ni trouble sphinctérien, ni trouble de la sensibilité.

Une radiographie est pratiquée au niveau de la région lombo-sacrée : on constate une disparition du disque séparant 4e et 5e vertèbres lombaires, une irrégularité et un épaisissement des corps vertébraux. Eclaircissement, irrégularité, aspect ouaté des apophyses transverses de la 5e lombaire. Les 3e, 4e et 5e lombaires ont leurs apophyses basculées.

On pratique une nouvelle série d'injections intraveineuses de metarsenobenzol, l'amélioration est très rapide : il ne persiste plus qu'une sensation de gêne douloureuse dans la région lombaire et de fatigue au niveau des genoux.

Le 14 novembre 1925, le malade n'accuse plus de symp-

tômes fonctionnels. La toux, l'éternuement, la pression et la mobilisation de la colonne ne réveillent pas les douleurs. Très légère douleur à la pression des gouttières vertébrales lombaires droites.

Pas de douleurs à la pression des nerfs. Pas de Lasègue.

Pas de trouble réflexe en dehors de l'abolition bilatérale des achilléens. Hyperextensibilité du quadriceps droit.

Ni trouble sphincterien, ni sensitif.

OBSERVATION XXXII. — (Personnelle)

Madame Rig..., âgée de quarante-quatre ans, vient consulter le 16 novembre 1925 pour des douleurs à la face postérieure de la cuisse et de la jambe droite à type sciatique, surtout marquées en un point situé à la face externe du mollet droit où quelques jours avant, elle aurait remarqué un léger hématome pris pour une rupture de varices. La douleur siège également au niveau de l'aine à droite.

La malade accuse des sensations plus désagréables que douloureuses, avec des élancements paroxystiques au niveau du mollet droit.

Ces troubles subjectifs surviennent surtout en position assise, peu dans la station, à la marche, dans le decubitus.

Examen le 16 novembre :

Légère douleur à la pression des sciatiques, surtout à droite, au niveau de la région fessière. Les cruraux sont également douloureux, et principalement le crural gauche. Le mollet droit est très douloureux à la pression.

Ni Lasègue, ni Bonnet. Légère douleur à la face antérieure de la cuisse droite à la traction du crural.

Aucune déformation vertébrale. Souplesse et indolence du rachis.

Légère hypotonie des fessiers droits et hyperextensibilité du quadriceps droit. La malade n'accuse d'ailleurs aucune impotence fonctionnelle.

Le reflexe patellaire droit est diminué, mais le contro-latéral exagéré ; le gauche normal. *L'Achilléen droit est diminué*

avec réponse du fascia lata moins vive. Les réflexes cutanés sont normaux.

Il existe une plaque *d'hyperesthésie* au tact, à la piqure, à la chaleur, au niveau de la face externe du mollet droit.

Pas de troubles vésicaux.

Les pupilles sont normales ; il n'existe aucun stigmate de spécifique et cependant le *Wassermann du sang est franchement positif*. La Ponction lombaire n'a pu être pratiquée.

Antécédents :

Mariée 2 fois, la malade a eu de son premier mari 1 fausse couche spontanée de 6 mois et 2 enfants nés à terme ; une fille de 18 ans (soignée à la consultation de neurologie il y a un an pour une sclérose en plaques très améliorée après un traitement arsenical) et une fille de 15 ans (bien portante, mais nerveuse et irascible).

De son second mari la malade n'a pas eu d'enfant, ni fait de fausse couche.

Evolution :

La malade a vu progressivement tous ces troubles disparaître au cours d'un traitement par injections intraveineuses de metarsenobenzol.

OBSERVATION XXXIII. — (Personnelle)

Adr... Emile, âgée de vingt-sept ans, mécanicien, vient consulter le 14 février 1926 pour un sciatique droite datant de quatre mois : a eu une première crise il y a trois ans, précédée de douleurs lombaires, irradiées surtout dans le sciatique droit, crise qui a duré neuf mois, a résisté à la thérapeutique instituée (pointes de feu, injections calmantes) et a cédé brusquement et spontanément. Deuxième crise débute par un lumbago ? en septembre dernier, qui irradie rapidement dans le sciatique droit, n'est pas amélioré par deux injections épidurales de lipiodol ; depuis quinze jours, sciatique bilatérale avec cependant prédominance des signes à droite.

Le malade accuse une douleur spontanée à la face externe

du mollet droit ; douleur exagérée par la toux, l'éternuement, mais non modifiée par les changements de position : flexion, extension du tronc, passage de la situation debout à la situation assise et réciproquement.

Pas de douleur à la pression du sciatique, du crural ni de l'obturateur ; *Lasègue bilatéral* avec douleur surtout dans la région paralombaire gauche. Bonnet bilatéral. *Crural douloureux à l'élongation à droite.* Le pincement des adducteurs et l'hyperabduction des cuisses sont indolores.

Colonne vertébrale : *Scoliose lombaire à concavité droite* avec hypertonie de la masse musculaire lombaire. *Cyphose lombaire,* réductible dit le malade (aurait disparu pendant la période intermédiaire à ses deux crises algiques). Pas de douleur à la pression et à la percussion vertébrale et paravertébrale. Flexion, extension, mouvements de latéralité, rotation du rachis indolores. Seule l'hyperflexion de la nuque entraîne une réaction douloureuse dans la région lombaire gauche.

Atrophie des muscles de la fesse et du quadriceps crural droits. Hyperextensibilité du quadriceps droit.

Les réflexes patellaires sont faibles, à droite presque abolis ; les achilléens, les réflexes cutanés normaux. Pas d'extension de l'orteil.

Pas de trouble sensitif net.

Pas de troubles vesicaux.

L'examen général du sujet s'est montré négatif : Pupilles normales. Urines : ni albumine, ni sucre.

Le Wassermann est négatif dans le sang.

Une Ponction lombaire pratiquée le 18 février 1926 a ramené un liquide clair, légèrement hypertendu (38 au Claude), contenant 0,6 lympocytes par millimètre cube, 0 gr. 55 d'albumine ; le Wassermann y était négatif suspect.

Antécédents :

Blemnorhagie il y a 10 ans, compliquée d'arthrite du genou.

En 1918, hydrathrose du genou guérie spontanément.

Un Wassermann pratiqué après la guérison ,se serait montré positif et le malade aurait reçu 12 injections intrafessières d'une préparation mercurielle.

Evolution : Le malade est soumis à un traitement intraveineux de métarsenobenzol. Il est très rapidement amélioré. L'amélioration est accentuée par quelques séances de radiothérapie vertébrale lombaire et un traitement électrique (haute fréquence).

OBSERVATION XXXIV. — (Personnelle)

Gr.... Jules, âgé de soixante ans, employé du gaz, vient consulter le 23 février 1926 pour une sciatique bilatérale, ayant débuté il y a 2 mois au niveau du membre inférieur droit, et s'étant étendue 15 jours après au membre gauche.

Les douleurs prédominent actuellement au niveau de la fesse et de la cuisse droite, mais elles sont nettes également à gauche ; douleurs constantes, sourdes, entrecoupées d'accès paroxystiques, exagérées par la toux et l'éternuement.

Les sciatiques sont douloureux à la pression : on retrouve les points de Valleix à la fesse, à la face postérieure de la cuisse. Les cruraux également sont douloureux au niveau du pli inguinal. Le pincement des obturateurs est désagréablement ressenti par le malade.

Lasègue bilatéral léger. Elongation du crural douloureux, surtout à droite, avec rotation du bassin dans la position ventrale.

Rachis souple et indolore ; pas de douleur à la pression vertébrale et paravertébrale. Pas d'inflexion latérale ni d'attitude spéciale.

Hypotonie de la fesse droite et hyperextensibilité du quadriceps droit.

Les réflexes rotuliens sont abolis à droite, diminués à gauche.

Les réflexes achilléens sont normaux.

Flexion de l'orteil. Réflexes cutanés normaux.

Pas de troubles sensitifs : toucher, piqure, chaleur perçue également sur les 2 membres inférieurs.

Pas de troubles sphinctériens.

Réaction pilo-motrice égale au niveau des membres inférieurs. Pupilles réagissent à la lumière, mais *leusoplasie buccale* très nette.

L'examen général du malade décèle une hypertension artérielle (23/8) au Pachon avec hypertrophie cardiaque clangor du 2e bruit, les urines ne contiennent ni albumine, ni sucre.

Le Wassermann du sang est négatif.

Antécédents :

Le malade a eu vers 20 ans une bronchite avec congestion pulmonaire, une crise de rhumatisme articulaire aigu quelques années plus tard. Depuis plusieurs années, le malade est soigné pour des troubles artériels (tension artérielle élevée) ; il aurait eu, il y a 5 ans, une hémoptysie.

Sa femme a fait 2 fausses couches ; il aurait perdu un enfant âgé de 22 mois de méningite ?

OBSERVATION XXXV. — (Résumée).

Aimée Long..., âgée de trente et un ans, femme de chambre, vient consulter le 10-4-26 pour un douleur sur le trajet des sciatiques, ayant débuté à gauche et durant depuis un mois.

Douleurs spontanées très vives, surtout nocturnes, le long des 2 sciatiques et à la face antérieure de la cuisse gauche.

Douleur réveillée par la toux et l'éternuement.

Signe de Lasègue et Bonnet positifs à gauche, moins nets à droite.

Douleur à la pression des sciatiques.

Signe de l'élongation du crural des deux côtés. Point inguinal bilatéral.

Hypotonie des fessiers et du quadriceps gauches.

Pas de trouble sensitif objectif.

Reflexes normaux à droite, achilléen gauche faible.

Pas de trouble sphincterien.

La colonne lombaire est parfaitement souple et indolore ;

la pression de la colonne lombaire ne révèle aucun point douloureux.

L'examen général est négatif, cependant les pupilles réagissent faiblement à la lumière.

Antécédents négatifs : ni enfant, ni fausse couche.

A été traitée pour métrite et rétroversion. Règles peu abondantes.

Le Wassermann du sang est très faiblement +. La radiographie de la colonne lombaire, ni la Ponction lombaire n'ont pu être pratiquées.

La malade est soumise à un traitement intraveineux de metarsenobenzol (jusqu'à 60 centigrammes). Amélioration considérable après 3 injections, au point que toute douleur spontanée a disparu. Il ne persiste plus qu'un léger Lasègue, de la douleur à la traction du crural, un affaiblissement du réflexe achilléen gauche.

Cette amélioration a persisté jusqu'en septembre 1926, date à laquelle nous avons revu le malade pour la dernière fois.

La tuberculose vient certainement immédiatement après la syphilis dans l'étiologie des radiculites lombo-sacrées.

Cliniquement, Peter avait déjà décrit la sciatique des phtysiques et Landouzy la sciatique prétuberculeuse, quand l'existence anatomique des sciatiques radiculaires tuberculeuses a été démontrée par Tinel et Mlle Goldenfan, qui ont insisté sur la fréquence des scléroses radiculaires chez les tuberculeux.

Des cas plus récents viennent d'être publiés. (Aymès, Languedoc, Med. Dec. 1919) — Lortat-Jacob).

Le diagnostic n'en est pas toujours aisé et se fait souvent par élimination, car la lymphocytose circonscrite peut manquer complètement.

Parmi les autres causes susceptibles d'engendrer des radiculites ,il faut citer de multiples affections, dont les unes sont rares ,les autres discutables.

On a décrit les radiculites succédant aux *Méningites aigües*, et particulièrement à la méningite cerebro-spinale.

Un cas de Paralysie flasque, accompagnée de douleurs des membres inférieurs, a été rapporté par Netter et Sevestre.

Widal, en 1902, a publié un cas de sciatique persistant plus de 4 ans après une cerebro-spinale.

Enfin, Dejerine et Tinel, en 1909, ont observé un cas de radiculo-sciatique intense en apparence primitive, où la ponction lombaire a permis de reconnaître des méningocoques agglutinés sur des débris de fausse-membrane.

La blennorrhagie est également susceptible d'être incriminée dans quelques cas. Fournier a décrit une sciatique blennorrhagique apparaissait brusquement vers la deuxième semaine de l'uretrite, et durant quelques semaines.

Lortat-Jacob et Sabareanu ant rapporté un cas de radiculite blennorrhagique à prédominance sur le sciatique.

Bien entendu, le diagnostic est à faire dans les cas légers avec l'arthrite sacro-iliaque, si fréquente dans la gonococcie .

Les radiculites paludéennes sont relativement peu fréquentes. Sauvage, Potts, Hertz, avaient déjà décrit la sciatique paludéenne ; elle n'aurait pas été fréquente pendant la dernière guerre, en Orient.

Le diagnostic est à faire en ce cas avec les sciatiques, dûes à des injections de quinine. (Ces accidents dûs à des injections poussées jusqu'au tronc ou aux branches, sont également le fait de toute injection intrafessière de solutions médicamenteuses caustiques ou nécrosantes).

Roger avec Sicard et Rimbaud (Paris Medical, 6 janvier 1917), puis avec Delporte (Soc. Med. Mil. Fr. 1920) en ont observé plusieurs cas chez des paludéens évacués de Salonique ou du Levant. Il distingue l'injection poussée directement dans la gaine du nerf qui entraîne une algie immédiate avec paralysie des extenseurs, susceptible de durer des années, et l'injection poussée seulement au voisinage du nerf : la paralysie est alors moins intense, moins durable, parfois absente, l'atrophie musculaire moins marquée, la R. D. moins constante.

Nous n'avons insisté sur ces sciatiques traumatiques, que pour pouvoir exposer une observation qui nous paraît pouvoir être classée dans les radiculites paludéennes.

OBSERVATION XXXVII. — (Personnelle)

Polyradiculite paludique

Le Père B..., âgé de cinquante ans, missionnaire au Sénégal, vient consulter en juin 1925, pour une sciatique du membre inférieur droit, compliquée d'impotence fonctionnelle et de troubles de la marche, dûs à une parésie des muscles antero-externes de la jambe.

Les phénomènes douloureux remontent au mois d'octobre 1924. Le malade n'a jamais eu d'affection notable, mais est impaludé depuis son séjour au Sénégal (16 ans avant la guerre). Il a fait la guerre en France et est retourné depuis en Afrique.

Ayant eu une attaque sérieuse en l'été 1924, il est soumis à un traitement par la quinine par voie buccale, traitement qui donne peu de résultats. On pratique alors des injections intramusculaires de sels de quinine qui provoquent un volumineux abcès de la fesse gauche. Au cours du traitement apparaissent des douleurs dans le territoire du sciatique droit (gros orteil, face externe de la jambe, cuisse puis fesse). Il est alors traité par l'électricité (galvanique avec interruptions) et rentre en France pour se faire soigner.

C'est à ce moment que le malade est vu à la consultation : les douleurs ne sontpas très vives, elles siègent surtout dans le domaine du sciatique poplite externe : gros orteil, face dorsale du pied et face externe de la jambe droite ; elles sont plutôt analogues à des sensations de fourmillement, d'engourdissement, de légères piûqres d'aiguilles qu'à des douleurs aiguës. Elles sont continues, sujettes à des exacerbations à la toux et l'éternuement, mais non dans les changements d'attitudes.

Douleur provoquée à la pression du sciatique poplite externe et du crural droits.

Lasègue très léger, Bonnet plus net. Elongation douloureuse du crural à droite. Obturateur paraît indemne.

Pas d'inflexion latérale du rachis ; pas de douleur à la flexion, l'extension, aux mouvements de latéralité de la colonne ; souplesse parfaite.

Impotence fonctionnelle marquée de la jambe droite ; impossibilité de redresser les orteils à la marche, bascule du pied en dehors ; le malade steppe et fauche.

Diminution des masses musculaires du membre inférieur droit ; (4 centimètres en moins au niveau de la cuisse par rapport au côté sain). Atrophie des muscles du mollet et des muscles antérieurs de la cuisse.

Hypotonie du quadriceps droit, des extenseurs et des fléchisseurs des orteils.

Zone d'anesthésie à la face externe de la jambe, à la face dorsale du pied et du gros orteil (anesthésie superficielle à

tous les modes, légère zone d'hypoesthésie à la face interne de la jambe.

Les reflexes patellaire et achilléen droits sont abolis.

La jambe droite est plus froide, plus cyanosée que la gauche.

Réaction pilo-motrice égale des deux côtés.

Il n'existe pas de troubles vésicaux.

Le malade est soumis à un traitement électrique (bain galvanique) et est revu le 21 novembre 1925.

Il est amélioré pour ce qui est des troubles sensitifs subjectifs, mais les troubles moteurs sont toujours marqués : impotence fonctionnelle partielle à la marche.

Le sciatique poplite externe et le crural sont encore douloureux à la pression et à l'élongation.

Hypotonie et atrophie persistent, avec prédominance au niveau du quadriceps droit.

Hypoesthésie persiste en bande à la face externe de la jambe, à la face dorsale du pied, au gros orteil du côté droit.

Les troubles reflexes (abolition du patellaire et de l'achilléen droit) persistent également ainsi que les troubles circulatoires (hypothermie, cyanose).

Le Diabète est également une des causes rares de radiculites, susceptibles de s'améliorer par le régime. Souvent double, elle peut s'accompagner de maux perforants et de gangrène des extrémités, qui doivent être mis plutôt sur le compte de l'arterite concomittante que l'atteinte radiculaire.

OBSERVATION XXXVI. — (Personnelle)

Radiculite diabétique

Madame Bout..., âgée de cinquante-six ans, vient consulter pour des douleurs à type sciatique durant depuis 15 jours environ (début de janvier 1925).

Ces douleurs sont apparues brusquement après une phase

d'engourdissement désagréable de la cuisse gauche ; elles revêtent une grande intensité surtout la nuit et sont influencées par les efforts (toux, éternuements) et les changements d'attitude.

Elles siègent dans la « profondeur » de la fesse et de la cuisse gauche et irradient à la face externe de la jambe.

Le sciatique est douloureux à la pression tout le long de son trajet (points fessier, poplité, péronier des plus nets). Le crural est douloureux au point inguinal. Le pincement de l'obturateur est également possible.

Du côté droit sciatique plus légèrement douloureux.

Lasègue et Bonnet bilatéraux, surtout net à gauche. Elongation du crural amène douleur et rotation du bassin.

Peu de signes du côté du rachis : douleur à la pression paravertébrale un peu plus nette à gauche ; mais ni inflexion latérale, ni rigidité, ni douleur aux mouvements.

Pas d'impotence fonctionnelle du membre ; hypotonie du quadriceps gauche ; aplatissement, atrophie des muscles fessiers de ce côté avec diminution du reflexe fessier.

Pas de troubles de la sensibilité.

Réflexes patellaire et achilléen gauche diminués.

Pas de modification des réflexes cutanés.

Pas de troubles vésicaux, circulatoires, thermiques.

Pupilles normales.

Examen général :

Femme obèse, soignée depuis longtemps pour glycosurie, cœur gros, aux bruits sourds. Tension artérielle 14/6 au Pachon. Au niveau du membre supérieur gauche légère diminution des masses musculaires et du tonus. Abolition reflexe olecranien (voir antécédents).

Autres organes normaux.

Le Wassermann du sang s'est montré négatif.

Antécédents :

A eu 4 enfants bien portants (nés à terme).

A fait 3 ou 4 fausses couches (probablement provoquées.

Menopause à l'âge de 45 ans.

Traitée pour du diabète sucré depuis 10 ans (43 grammes

par 24 heures en avril 1924) ; depuis lors la glycosurie s'est toujours maintenue à un chiffre élevé, mais la malade ne s'astreint que difficilement à un régime faible en hydrates de carbone.

La malade est déjà venue consulter en 1924 pour des douleurs du membre supérieur gauche, vraisemblablement d'origine radiculaire : douleurs spontanées survenant surtout la nuit, augmentées par l'immobilité, diminuant à l'effort ; douleurs siégeant principalement au niveau de l'avant-bras, du bras de la région sus-épineuse et pectorale.

Amyotrophie globale légère du membre.

Abolition du réflexe olécranien ; le réflexe de l'omoplate (bord spinal) détermine l'écartement marqué du bras à gauche.

Douleur à la pression des troncs nerveux (radial surtout) et du plexus brachial.

Hypoesthésie légère à la face externe du bras et postérieure de l'avant-bras.

Pas d'autre trouble nerveux à l'examen général.

Evolution : Cette malade qui a présenté par deux fois des troubles radiculaires, une première fois au niveau du membre supérieur, actuellement au niveau du membre inférieur gauche est une diabétique avérée.

En traitant son diabète et en lui faisant subir un traitement antalgique (haute fréquence) l'amélioration des phénomènes douloureux est rapide.

CONCLUSIONS

1° *La Névralgie Sciatique* est sans conteste l'algie la plus fréquente du membre inférieur, mais si elle se présente parfois à l'état isolé, *plus souvent elle s'associe avec la Névralgie crurale*, dont les symptômes doivent toujours être recherchés.

2° *La Névralgie Crurale*, dans ces cas là, se présente avec ses signes classiques, mais incomplètement décrits que nous résumerons ainsi :

La douleur présente toutes les variétés individuelles rencontrées au cours des autres algies. Elle siège le long du crural et prédomine donc à la face antérieure de la cuisse. Le crural est douloureux à la pression (points de Valleix, dont un seul est constant : c'est le *point inguinal*) et à l'élongation (les manœuvres employées pour provoquer la douleur sont comparables, mais inverses de celles de Lasègue).

Les attitudes dites antalgiques sont inconstantes.

Il n'existe pas de paralysie, mais un certain degré d'impotence fonctionnelle du quadriceps, révélée par un signe important : *le dérobement intermittent de la jambe malade.*

L'Hypotonie du quadriceps est mise en évidence par *l'hyperextensibilité* en fléchissant la jambe sur la cuisse, soit en position abdominale, soit en position dorsale.

Le reflexe patellaire est le plus souvent aboli du côté malade.

Les troubles sensitifs présentent une disposition plus ou moins irrégulière, souvent radiculaire.

3° Dans les cas observés de névralgies crurale et sciatique associées, il est également possible de mettre en évidence les symptômes appartenant à la *Névralgie obturatrice.*

De même, il semble parfois qu'il n'y ait pas seulement participation des branches antérieures lombaires au processus, mais également des *rameaux postérieurs lombaires,* ainsi que le prouvent la douleur à la pression et à l'élongation de ces nerfs, les troubles moteurs dans les muscles vertébraux réalisant les attitudes vicieuses observées (scolioses).

4° Ces faits, observés dans nombre d'algies de type sciatique, éveillent l'idée d'un *processus inflammatoire radiculaire* avec extension probable des lésions inflammatoires des racines aux troncs nerveux.

Cliniquement, ces faits rentrent bien dans le cadre des *radiculites lombo-sacrées* (prédominance des troubles sensitifs subjectifs dans les nerfs issus du plexus lombo-sacré, troubles de la sensibilité objective, troubles moteurs, réflexes, apparaissant dans ces divers territoires radiculaires).

L'examen du liquide céphalo-rachidien, s'il vient pré-

ciser dans quelques cas notre diagnostic en ce sens, ne permet pas dans nombre d'autres, de l'infirmer.

La radiographie, utile au diagnostic différentiel, n'apporte à l'heure actuelle aucun argument décisif, non plus que l'épreuve du lipiodol intrarachidien, précieuse dans les cas de compression spinale ou radiculaire.

Les faits anatomiques sont encore trop rares pour apporter toute la lumière à ce sujet.

5° La Syphilis est le facteur étiologique le plus commun de ces algies associées : stigmates, réactions biologiques sanguines et céphalo-rachidiennes le démontrent souvent. Mais, même en cas de doute, il faudra faire bénéficier le malade d'un traitement spécifique.

Vu : *Le Doyen*,
H. ROGER.

Vu : *Le Président de Thèse*,
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
LAPIE.

BIBLIOGRAPHIE

A

ANDRÉ-THOMAS. — Examen anatomique du N. sciatique dans un cas de névralgie sciatique. (*Soc. Neur.*, 12 *janvier* 1906). — A propos de la sciatique. Les radiculites du membre inf. (*La Clinique*, 15 *février* 1907, n° 7). — A propos du tonus musculaire. — L'extensibilité et le reflexe antagoniste. (*Paris médical, oct.* 1922).

ANDRÉ-THOMAS et GAUSER. — Etudes sur les lésions radiculaires et ganglionnaires du Tabes. (*Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*. T. XV, 1902, p. 290).

ANDRÉ-THOMAS et LEVY-VALENSI. — La névralgie sciatique pendant la guerre. (*Revue générale de Patho., de guerre*, 1918).

ARDIN-DELTEIL et DUMOLARD. — Radiculite syphilitique. (*Revue neurologique*, 1907, p. 533.

ARDIN-DELTEIL, LEVY-VALENSI et DERRIEU (d'Alger). Meningo-radiculite syphilitique avec coagulation massive

et hematoleucocytose du L. C. R. (Syndrôme de Froin). (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. de Paris,* 1923.)

B

Barré et Gunsett. — La Radiothérapie des sciatiques. (*Journal de radiologie,* décembre 1921.)

Beriel. — Contribution à l'étude des radicul. post. primitives. — Radiculites et Radiculalgies (présentation de coupes). (*Lyon Médical,* 1913, p. 861.)

R. Bertheol. — Contribution à l'étude de la sciatique radicul., type Lortat-Jacob et Sabareanu (*Thèse Paris,* 1906).

Bloch. — L'hyperalbuminose monosymptomatique ds le L. C. R. des syphilitiques (*Paris Méd.*, 1923).

Blum. — *Münchener Medic. Woch.,* 26 juin 1925, p. 1066.

Bonola. — Les réflexes du tendon d'Achille et du tenseur du fascia lata, dans la sciatique radiculaire et la sciatique tronculaire. (*Revue neurologique,* 1913, p. 324).

C

Camus. — Etude de neuropathologie sur les Radiculites. (*Thèse Paris,* 1907-8).

Camus et Sezary. — Les Radiculites (*Soc. Neur.*, 6 décembre 1906. ... *P. M., 24 août* 1907).

Cestan et Riser. — L'hyperalbuminose isolée du L. C. R., chez les syphilitiques. (*Annales de Derm. et de Syphil., Paris* 1922, 6. s., iii, 465-474).

Stephen Chauvet. — Les sciatiques et leur traitement. (*Clinique*, Paris 1923).

D

A. Dariaux. — Radiothérapie radiculaire. (*Thèse Paris* 1912-13).

J. Dejerine. — Sciatique radiculaire dissociée. (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, décembre 1912).

Semeiologie des affections du système nerveux. Radiculites. Paris 1914. Les Radiculites (*Revue neurologique*, mars 1916).

J. Dejerine et André-Thomas. — Syndrômes radiculaires purs. — Radiculites. (*Traité des maladies de la moëlle épinière*, 1909, p. 798).

J. Dejerine et Baudoin. — La Pathologie radiculaire. (*Paris Médical*, 1911).

J. Dejerine et M. Egger. — Nevrite radicul. sensitivo-motrice généralisée à marche chronique. (*Revue Neurologique*, 1904, p. 524).

Les troubles objectifs de la sensibilité dans l'acroparesthésie et leur topographie radiculaire.

J. Dejerine et M. Regnard. — Sciatique radiculaire avec paralysie dissociée des muscles antéro-externes de la jambe droite. — Intégrité du jambier antérieur. — Anesthésie dans le territoire de S. 1 (*Revue Neurologique*, 1912, p. 288).

J. Dejerine et Quercy. — Sciatique radiculaire dissociée. (*Revue Neurologique*, 1913, p. 127).

DOBROKHOTOW. — Sciatique radiculaire. (*Revue de Médecine*, 1914, p. 530).

H. DUFOUR. — Contribution à l'étude des lésions des nerfs de la queue de cheval et du cône terminal. (*Thèse de Paris*, 1896).

M. DUMOLARD. — Nevrite du crural droit. (*Bull. Med. de l'Algérie*, 1907, XVIII, p. 327).

F

FORESTIER Jacques. — Le Trou de conjugaison vertébral et l'espace épidural. (*Thèse Paris* et Paris-Jouve, 1922).

G

GAUCKLER et ROUSSY. — Un cas de sciatique avec troubles de la sensibilité à topographie radiculaire. (*Revue Neurologique*, 1904, p. 366).

GAVAZENNI. — Un cas de sciatique radiculaire unilatérale. *Policlinico*, août 1905.

Sciatique radiculaire. *Il Policlinico*, août 1885.

GILLETTE. — Article nerf crural. (*Dictionnaire Dechambre*, 1879).

G. GUILLAIN, P. LECHELLE et N. PERON. — La syphilis spinale inférieure avec xanthochromie du L. C. R. (*Bull. et Mémoires Société Med. des Hôpitaux*. — N° 39. 24 déc. 25).

H

F. Hartmann. — Zwei bemerkenswerthre Falle von Erkramkung der Nerven aus dem Plexus sacro-lumbalis. (*Juhsbuch f. Psychiat.*, 1900, xix, 473).

M. Hélouin. — L'albuminose du L. C. R. (*La Clinique*, octobre 1905 (B).

Hudelo et Mouzon. — Meningo-radiculite lombo-sacrée syphilitique avec syndrôme de Froin sans paralysie sphinctérienne (*Société med. hopit.* n° 1, 14 janvier 1926).

J

E. Jeanselme et A. Sezary. — Radiculite lombaire (*Société de neurologie*, 4 juillet 1907). Nevrite crurale lombaire. (*Revue neurologie*, 1907, xv, 760).

L

Laffargue. — Sciatique radiculaire d'origine tuberculeuse. (*Presse médicale*, 15 sept. 1909.

Laignel-Lavastine et Verliac. — Syndrômes de l'hémiqueue de cheval par meningo-radiculite syphilitique. (*Nouvelle iconographie de la Salpétrière*, ann. xxi, n° 2, mars-avril 1908.)

L. Laplane. — Le radiodiagnostic des affections intrarachidiennes par le lipiodol sous arachnoïdien (*Thèse Paris*, 1923).

Lasègue. — *Archives générales de médecine*, 1864 et *Etudes médicales.*

André Leri et Schaeffer. — Sciatique et lymphocytose. (*Société med. des Hopitaux,* 12 mai 1916).

E. Long. — Radiculite lombo-sacrée (Sciatique radiculaire d'origine syphilitique). (*Soc. de Neur.,* 3 fév. 1916)

Lortat-Jacob. — Valeur diagnostique et pronostique de la sciatique radiculaire (*Tribune médicale,* 24 mars 1906).

La sciatique, Masson 1913.

Lortat-Jacob et L. Bethoux. — Valeur de l'examen clinique pour la surveillance des syphilis du névraxe au début; à propos d'un cas de meningo-radiculite syphilitique. (*Bull. et mem. Soc. méd. des Hopit. de Paris,* 1923.

Lortat-Jacob et Sabareanu.

— *Les sciatiques et leurs traitements.* Paris, 1913, Masson.

— Un cas de sciatique radiculaire unilatérale, 5 octobre 1904, n° 80.

— Sciatique radiculaire. (*Revue de méd.* 1905, n° 11, 10 nov.)

— Discussion sur la sciatique radiculaire à propos de 2 cas nouveaux. (*Tribune médicale,* 1903).

Lortat-Jacob et Salomon. — Sciatique radicul. blenno. (*Soc. med. des Hop,* 28 juin 1907).

M

Ch. Metcalfe Byrnes. — Anterior crural neuritis (*Journal of nervous and mental discases.* Vol. xl 2 fasc. 12, dé-

cembre 1913. p. 758-778, vol. XLI, fasc. 1, janvier 1914, p. 19-29).

W. MESTREZAT. — *Le liquide cephalo, rachidien*, 1912.

MIRAILLÉ. — Les radiculites. (Gaz. Med. Nantes, 15 fév. 1908).

N

NAGEOTTE. — Etudes sur la névrite radiculaire transverse. (*Presse méd.* 1904).

— Traité d'anatomie Pathologique (Cornil et Ranvier t. III, p. 182 et suiv.)

Soc. de Biologie, décembre 1902.

— Revue de neurologie. 1903 p. 1.

NAVILLE. — Radiculite du membre inférieur droit d'origine probablement spécifique. (*Soc. med. de Genève*, 1er juin 1911.)

P

PADOA. — Les hippuropathies. (*Arch. générales de med., février-mars-avril* 1907).

K. PATREN ET E. OTTESTRÖM. — Sur la questions de l'étiologie et de la pathogénie de la sciatique. (*Acta med. Scandin*, Stockholm, 1921, IV, 614-630).

A. PÉLISSIER ET KREBS. — Un cas de sciatique radiculaire dissociée. (*Revue neurolog.*, 1914, p. 320).

J. N. PÉRON. — Syndrome des nerfs de la queue de cheval. (*Thèse Paris* 1926 et Paris A. Legrand ed.)

R

RAYMOND et OPPERT. — Un cas de meningo-radiculaire. (*Revue neurolog.*, 1907).

RAIMISTE. — Sciatique spinale. (*Revue neurolog.*, 1913, T, II, p. 253).

F. RIETTI. — I sintoni del crurale nella Sciatica (*Riv. di Pathol., ner., Firenze*, 1922).

ROUSSELIER. — Les troubles de la sensibilité dans la radic. sciatique syphilitique. (*Thèse Paris*, 1907).

ROUSSY. — Les radiculites (in *Pratique neurol* de P. Marie, 1911, p. 344).

S

SICARD. — La sciatique. (*Journal de Médecine de Paris*, n^{os} 41 et 42, octobre 1911).

Nevrodocites et Funiculites vertébrales. (*Presse médicale*, n° 2, 7 janvier 1918).

SICARD et CESTAN. — Anatomie du nerf de conjugaison. (*Soc. Méd. des Hôpit.*, 24 juin 1904).

SICARD et FOIX. — Réaction du L. C. R. au cours des méningites rachidiennes. (*Soc. de Neurologie*, 12 mai 1910).

SICARD *et* J. FORESTIER. — Rachialgie lombaire chronique. (*Presse Méd.* n° 5, 8 janvier 22).

La sciatique, pathogénie et traitement. (*Journ. de Médecine de Paris*, n^{os} 41 et 42, 1911).

Les sciatalgies. (*Mouvement médical*, n° 8, 1913).

Etienne Sorrel et Mme Dejerine-Sorrel. — Compression de la queue de cheval par Mal de Pott. (*Société de Neurologie*, 4 décembre 1924. ... *Revue Neurologique*, p. 621).

Mme Sorrel-Dejerine. — Etude des paraplégies par Mal de Pott. (*Thèse Paris*, 1926).

J. Sottas. — Contribution à l'étude anatomique et clinique des paralysies spinales syphilitiques. (*Thèse Paris*, 1894).

T

Tinel. — Radiculites et Tabes. (*Thèse Paris*, 1910, Leclerc) — Radiculite expérimentale. (*Revue Neurolog.*, 15 juin 1914).

Tinel et Gastinel. — Un cas de sciatique radiculaire tuberculeuse, avec autopsie. (*Revue Neurolog.*, 1911, T. II, p. 453).

Un cas de meningo-myelite syphilitique avec radiculite gommeuse. (*Société de Neurologie*, 4 juillet 1912 et *Progrès Médical*, 3 août 1912).